Rok III. KWIECIEŃ 1927. Nr. 20.

HIGJENA CIAŁA I SPORT

Treść:

Prof. Dr. STEUSING ZDZISŁAW: Jak należy się chronić przed chorobami zakaźnemi.

Dr. ALEKSIEWICZ JÓZEF: Boczne skrzywienie kręgosłupa.

Dr. JANUSZ W.: Ile waży mózg człowieka w czasie narodzin, w wieku dojrzałym i u schyłku życia.

Dr. TYCHOWSKI WIKTOR: Starzenie się a higjena życia.

Dr. CIESZYŃSKI FRANCISZEK KSAWERY: Higjena noworodka i niemowlęcia.

Dr. DANIELSKI ZYGMUNT: O prawidłowem oddechaniu.

Dr. FRAENKLOWA JEANETTA: Choroby psychiczne.

Dr. RYDER KAROL: Stosunek społeczeństwa do dziecka w przeszłości.

Dr. SEIDL WACŁAW: Gruźlica a woda.

Dr. ŚWIĄTKOWKI STEFAN: Organizacja walki z gruźlicą w mieszkaniach i gminach miejskich.

Dr. FELS J.: Ukłucia owadów.

Dr. ROTHFELD JÓZEF: Higjena opalania mieszkań.

Dr. FELS J.: Aforyzmy, myśli i przysłowia zdrowotne.

Sport i wychowanie fizyczne.

Prof. Dr. STEUSING ZDZISŁAW: Sport wędkowy.

RĘBOWSKI CZESŁAW: Gry sportowe.

Dr. ORŁOWICZ MIECZYSŁAW: II. Polski Kongres Sportowy w Warszawie.

SAŁAMAŃCZUK A.: Znaczenie słońca w sporcie.

Kronika.

REDAKTOR NACZELNY I ODPOWIEDZIALNY: PROF. UNIW. DR ZDZISŁAW STEUSING

Wydawnictwo miesięcznika „HIGJENA CIAŁA I SPORT“ we Lwowie, ulica Leona Sapiehy l. 9

Telefon 34-17 — Prenumerata kwart. wynosi: 4·50 — półrocz. 9 — roczna Zł 17 — Konto P.K.O. 304 305

Czas odnowić przedpłatę!

Upraszamy P. T. Prenumeratorów naszych, którzy nie chcą doznać przerwy w wysyłce pisma — o rychłe nadesłanie przedpłaty oraz o wyrównanie zaległości przekazem pocztowym lub też na konto nasze w P. K. O. 304.305.

Prof. Dr. ZDZISŁAW STEUSING — LWÓW.

Jak należy się chronić przed chorobami zakaźnemi?

(Ciąg dalszy).

Oprócz niszczenia zarazków, które już dostały się do przenośników, zapomocą dezynfekcji, możemy jeszcze w celu ochrony ludności przed chorobami zakaźnemi ochraniać przenośniki przed zakażeniem. Dla zrozumienia tych dwóch kierunków zapobiegania chorobom zakaźnym, przytoczymy sposoby ochraniania ran przed zakażeniem, tak jak one powstawały w ciągu rozwoju chirurgji. Ażeby zapobiec przedostawianiu się zarazków chorobotwórczych w czasie operacji do ran, podał Lister metodę antyseptyczną, polegającą na tem, że narzędzia chirurgiczne przechowywano w 3 % wodzie karbolowej, skórę rąk i pola operacyjnego skrapiano obficie również karbolem, ranę przemywano karbolem, a cała operacja odbywała się w chmurze kropelek rozpylonej wody karbolowej, którą pomocnicy rozpylali dokoła chorego i operatorów zapomocą specjalnych rozpylaczy. Sposób ten, który chronił do pewnego stopnia przed zakażeniem, powodował jednak bardzo często tak u chorych, jak też u lekarzy zatrucie kwasem karbolowym. W późniejszych czasach sposób Listera wyrugowany został przez t. zw. postępowanie aseptyczne, które polega na tem, że wszystko co ma dotykać rany, ulega przedtem wyjałowieniu. Sposób ten stosowany dzisiaj na wielką skalę w chirurgji daje znakomite wyniki i umożliwił właśnie dzisiejszy nadzwyczajny rozwój tej nauki.

Podobnie i przy postępowaniu naszem przeciwepidemicznem skierowanem przeciwko przenośnikom zarazków, stosujemy, jak to już wspomnieliśmy w poprzednim numerze, z jednej strony metodę dezynfekcyjną zapomocą której niszczymy zarazki, które już przedostały się do przenośnika, z drugiej zaś strony, stosujemy często metody ochronne, które zapobiegają przedostawaniu się zarazków do przenośników.

Dla przykładu omówimy jeden z bardzo ważnych przenośników, mianowicie mleko, które może być przenośnikiem gruźlicy, tyfusu brzusznego, czerwonki, cholery i t. p. Przy mleku o nieznanem pochodzeniu postępujemy najlepiej w ten sposób, że mleko przegotowujemy, pozbawiając je w ten sposób, ewentualnie w niem obecnych zarazków chorobotwórczych. Przez przegotowanie pozbawiamy jednak mleko pewnych, szczególniej przy odżywianiu dzieci, bardzo ważnych własności. Mleko jest pokarmem żywym, który przez gotowanie przechodzi w pokarm martwy i traci przez to zawarte w nim, łatwo w wyższej temperaturze rozpadające się „witaminy“, substancje o nieznanej budowie, a stanowiące nieodzowne składniki pożywienia. Pozbawić mleko zarazków, a jednak nie zniszczyć w nim witamin i nie zmienić mleka jako pokarmu żywego, można zapomocą t. zw. pasteuryzacji. Metoda ta, podana przez Pasteura, polega na tem, że nagrzewamy mleko przez 15—20 minut w ciepłocie 65°—70° C., następnie ochładzamy szybko do temperatury + 6° C i w tej temperaturze następnie mleko przechowujemy. Sposób ten, niewyjaławia wprawdzie mleka w zupełności, pozbawia je jednak zarazków chorobotwórczych, a przez następne zastosowanie nizkiej ciepłoty, hamuje rozwój bakteryj niechorobotwórczych, które mogłyby mleko zmienić.

Powyższe dwie metody, t. j. przegotowanie i pasteuryzacja mleka, są więc metodami typu dezynfekcyjnego t. j. metodami, które pozbawiają mleko zarazków, które się już do niego przedostały.

W celu zapobiegania przenoszeniu się chorób zakaźnych zapomocą mleka, stosuje nowoczesna higjena również metody drugiego typu, t. zw. aseptycznego, które to metody postawiły dopiero higjenę mleka na dzisiejszej wyżynie.

Ogólna zasada tej metody polega na tem, ażeby nie dopuścić do dostania się zarazków chorobotwórczych do mleka. A więc przedewszystkiem poddajemy krowy, które mają dostarczać mleka, bardzo dokładnemu badaniu weterynaryjno-lekarskiemu, przy pomocy najdoskonalszych metod badania, wychodząc z zasady, że dobre, zdrowe mleko może dostarczyć tylko zdrowe zwierzę. Następnie umieszczamy wybrane zdrowe zwierzęta we wzorowo pod względem czystości i higjeny urządzonych stajniach. Wszystkie osoby, zajęte przy karmieniu i dojeniu zwierząt poddajemy również dokładnemu badaniu lekarskiemu tak pod względem zdrowia, jak też ewentualnego „roznosicielstwa“ (patrz poprzedni artykuł). Szczególną uwagę zwracamy na akt dojenia przy którym mleko najłatwiej ulega zakażeniu. Osoby dojące przywdziewają przed dojeniem białe sterylizowane płaszcze, myją dokładnie ręce ciepłą wodą i mydłem, obmywają wymię krowy również ciepłą wodą i mydłem, a dojenie odbywa się do naczyń, wysterylizowanych przedtem w odpowiednich aparatach dezynfekcyjnych, zapomocą gorącej pary. Bezpośrednio po udoju przechowuje się mleko w chłodniach o nizkiej temperaturze. W nowszych czasach używa się również do dojenia zamiast rąk, specjalnych aparatów ssących, które przed użyciem dają się doskonale wyjałowić. Mleko takie jest zupełnie naturalnym,

niezmienionym żywym pokarmem, które dzięki powyższym zabiegom, wolne jest zupełnie od wszelkich zarodków chorobotwórczych i może też być spożywane bezpośrednio bez przegotowywania.

W podobny sposób postępujemy dzisiaj przy wszystkich innych środkach spożywczych, starając się, ażeby ich wytwarzanie odbywało się w możliwie najlepszych warunkach higjenicznych tak, ażeby zakażenie ich zarazkami chorobotwórczymi było wykluczone.

Jednym z najważniejszych przenośników chorób zakaźnych jest woda, której używamy jako napoju, a oprócz tego do przemywania pokarmów, przyrządzania potraw, mycia, szurowania, prania i t. p. Stykanie się człowieka z wodą jest na każdym prawie kroku tak często przeróżne i dokładne, że znaczenie jej jako przenośnika chorób zakaźnych iest samo przez się jasne i zrozumiałe.

I tu, podobnie tak jak to omówiliśmy, przy mleku, stosujemy obydwie metody, dla ochrony przed chorobami zakaźnemi.

Z jednej strony więc, przy wszystkich wodach podejrzanych o zakażenie, do których zaliczyć musimy wszystkie wody otwarte i niezaopatrzone (wody ze stawów, rzek, jezior naturalnych i sztucznych i t. p.), stosujemy środki pozbawiające je zarazków, a więc odkażające, jak filtrowanie, przegotowywanie, naświetlanie promieniami ultrafioletowemi, wreszcie dodawanie chemicznych substancji bakterjobójczych jak ozon, chlor i t. p.; z drugiej zaś strony przez odpowiednią budowę studni, jej zaopatrzenie, względnie ochronę terenu dookoła studni, staramy się zapobiec możliwości przedostawania się zarazków chorobotwórczych do wody, osiągając w ten sposób „studnie higjeniczne", z których możemy pić wodę zupełnie bezkarnie, bez poprzedniego jej odkażania, nie narażając się zupełnie na zakażenie.

(C. d. n.).



DR. ALEKSIEWICZ JÓZEF — LWÓW.

Budowa kręgosłupa normalnego. Nieprawidłowości w jego ustawieniu.

Kręgosłup u człowieka składa się z 7-miu kręgów szyjnych, 12 piersiowych do których przyczepia się 12 par żeber, z 5 kręgów lędźwiowych i kości krzyżowej, która powstała ze zlania się właściwie 5-ciu kręgów w jedną całość. Za pomocą tej kości krzyżowej łączy się kręg z kośćmi biodrowemi tworząc tak zwaną miednicę.

Kręgosłup nie jest jednak słupem prostym. lecz wskazuje wyraźną falistość w kierunku przednio-tylnym czyli strzałkowym, a wypukłości te i odpowiadające im wgłębienia zwiemy z tego powodu normalnemi czyli f i z j o l o g i c z n e m i. W części szyjnej widać wyraźne w y g i ę c i e ku przodowi t. zw. l o r d o z ę s z y j n ą. Siódmy krąg szyjny silnie wystercza ku tyłowi i zapoczątkowuje w y p u k l e n i e k r ę g o s ł u p a, które widzimy już wyraźnie w części piersiowej t. zw. kyphosa piersiowa. W okolicy lędzwi znów następuje w y g i ę c i e ku przodowi t zw. l o r d o z a l ę d z w i o w a. Te trzy n o r m a l n e krzywizny (**rycina** 4) kształtują się dopiero ze wzrostem i są następstwem o b c i ą ż e n i a jakiemu kręgosłup dziecka ulega z powodu własnego ciężaru, a krzywizny normalne występują i ustalają się dopiero pomiędzy 6 - 7 rokiem życia. Aż do tego czasu kręgosłup jest normalnie zupełnie prostą sztabą, co widocznem jest, jeżeli dziecku obciążenie zniesiemy przez ułożenie go na poziomej i równej podstawie, wówczas bowiem obciążenie przestaje działać. Oś ciała u człowieka dorosłego z normalnie wygiętym kręgosłupem przebiega od środka sklepienia czaszki, przechodzi za uchem tuż przy kącie szczęki, dalej przez środek stawu biodrowego i kończy się w stawie Choparta w stopie. W takich warunkach staw biodrowy znajduje się w pozycji środkowej, tułów i głowa ustawiają się prostopadle, podczas gdy kończyny dolne lekko wyginają się ku tyłowi. Mięśnie nie są napięte lecz wolne.

Dziecko rosnąc przywyka do pewnego typu trzymania się zbliżonego do normalnego powyżej opisanego, zależnie od czynników takich jak: r a s a, d z i e d z i c z e n i e, w y c h o w a n i e, zmiany chorobowe k o ś ć c a. Pewna ilość dzieci wygina swój kręgosłup odmiennie, aniżeli normalnie, wytwarzają się typy trzymania się, które nazywamy słusznie błędnymi, są to bowiem odchylenia od fizjologicznych krzywizn kręgosłupa a tem samem i od normalnej postawy, której przebieg osi już poznaliśmy Te błędy trzymania się mogą mieć jak zobaczymy później albo wpływ wyraźny na powstawanie skrzywień, albo też mogą być niejako paliatywem czyli ochroną przed skrzywieniem bocznem kręgosłupa

Błędy w trzymaniu się.

1) Grzbiet płaski lub płasko-wklęsły. Nieprawidłowość ta polega na zmniejszeniu fizjologicznych skrętów kręgosłupa czyli na nienormalnem jego wyprostowaniu, przezco zbliża się on do kręgosłupa dziecinnego (prostego). Grzbiet takiego osobnika jest płaski na kształt deski, oś ciała biegnie jak w normalnym typie. (Fig. 5.).

Ten typ wykazuje zwykle w części piersiowej spłaszczenie, lub też zaznaczone jest jeszcze wypuklenie nieznacznie, w części zaś lędzwiowej widzimy podniesienie ku górze przodo-wygięcia czyli lordozy z równoczesnem wyprostowaniem się jej w dole tuż nad kością krzyżową. Jest to charakterystycznem dla tej nieprawidłowości. Spostrzegamy też pewne zmiany dalej od kręgosłupa leżące jak: w łopatkach, które zwisają, skórę można pod nie głęboko podsunąć palcem. Pierś płaska choć na oko zdaje się być wypukłą. Łuki żebrowe odstają, brzuch cofnięty, linja brzucha odchylona ku tyłowi od wystających również łuków żebrowych.

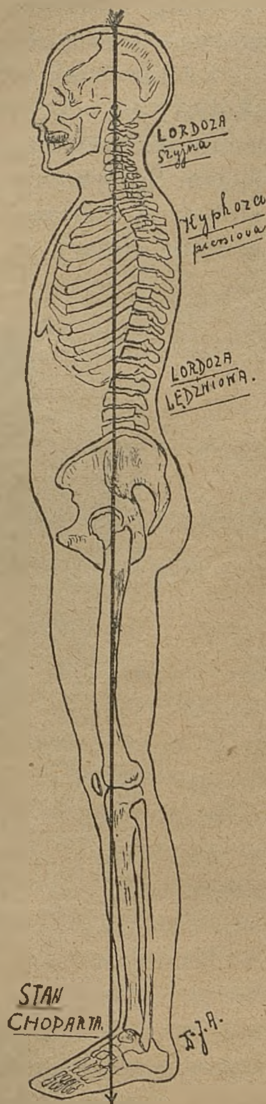


Fig. 4. Fizylogiczne wygięcie kręgosłupa. Przebieg osi pionowej u człowieka normalnie zbudowanego.

2) Grzbiet okrągło-wklęsły (fig. 6) znamionuje się silnie rozwiniętem tyłowygięciem (kyphosis) w części piersiowej i wygięciem w przeciwnym kierunku w części lędźwiowej czyli innemi słowy w tym typie są silnie zaznaczone fizjologiczne czyli normalne krzywizny. Skutkiem tego głowa podana ku przodowi, a pośladki wystają ku tyłowi. Klatka piersiowa spłaszczona, miednica ustawiona stromo a oś kończyn lekko ku przodowi pochylona

3) Grzbiet okrągły t. zw. kyphosa, istnieje wówczas, gdy cały kręgosłup wygina się ku tyłowi począwszy od dolnych kręgów szyjnych. Widzimy wówczas ramiona opadłe, nieco zbliżone ku sobie, łopatki odstające na podobieństwo skrzydełek, pierś zapadła. Szyja wraz z głową wyciągnięte ku przodowi, taksamo i miednica przesunięta ku przodowi i ustawiona poziomo skutkiem czego pośladki wyglądają jakby spłaszczone, normalne przodowygięcie w części lędzwiowej (lordoza) zanika i pozostaje na jego miejsce małe zagięcie jedynie nad kością krzyżową. (Fig. 7.)

Oś kończyn jest skośnie ku przodowi pochyloną. Pionowa oś ciała leży poza stawem biodrowym więc ku tyłowi przemieszczona, w górze zaś przebiega poza uchem. Największe wypuklenie czyli wierzchołek wykrzywienia leży od osi pionowej ciała daleko ku tyłowi. Brzuch widzimy silnie ku przodowi wygięty.

4) Na koniec rozpatrzyć należy właściwości grzbietu silnie ku przodowi w części lędzwiowej wklęsłego. Jestto wzmożenie naturalnej czyli fizjologicznej krzywizny w tej okolicy t. zw. lordoza patologiczna czyli chorobowa. (fig. 8.) Nie tylko jestto „zły typ trzymania" ale już bardzo szpecące skrzywienie to charakteryzuje się obok cech wspomnianych silnem odstawaniem pośladków i wystawaniem brzucha ku przodowi. Cały górny tułów robi wrażenie przychylania się ku tyłowi i zobaczymy, że przechylenie to jest celowem.

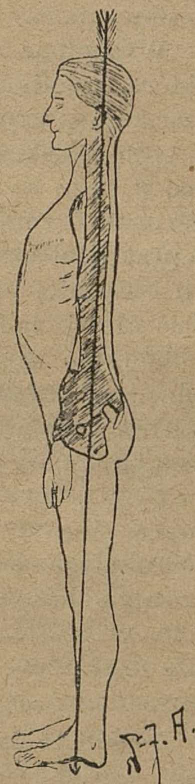

Fig. 5.
Grzbiet płaski.


Fig. 6.
Grzbiet wypukło wklęsły.

W czem szukać należy przyczyny tych typów złego trzymania się? Jaki jest ich stosunek do powstawania bocznych skrzywień kręgosłupa?

Typ płaski lub płasko wklęsły jest przedewszystkiem dziedzicznym, a rozwojowi jego sprzyjają zbyt wczesne próby sadzanie dziecka. Przyłącza się tu jako przyczyna znaczna podatność kolumny kręgowej, czasami choroba angielska czyli krzywica a zawsze słaba energja mięśniowa. Wszystkie te czynniki razem lub osobno działające natrafiają u dziecka na czynnik bardzo sprzyjający ustaleniu się typu przezto, że dziecko — jak na początku wspomniałem już od chwili pierwszej próby przechodzenia z pozycyj poziomej w czasie leżenia do pozycji pionowej w czasie siadania wytwarza zawsze wygięcie całego kręgosłupa ku tyłowi nieza-

leżnie od momentów dziedziczności czy chorobowych czyli w części lędźwiowej wyrównywa lordozę, która zanika wreszcie zupełnie i część ta się spłaszcze. Sam ten fakt tłómaczy jasno sprawę powstawania.

Wspomnąć należy też, że niektóre zawody jak n. p. krawiecki sprzyjają ustalaniu się typu płaskiego, skutkiem czego w razie wyboru zawodu przez osobnika młodego zwłaszcza przy istniejącej predyspozycji i wątłości należałoby odradzić raczej, aniżeli zachęcać do obierania powyższego zawodu, tembardziej, że płaski grzbiet sprzyja wytwarzaniu się bocznego skrzywienia kręgosłupa. Musimy zatem u takich młodych osobników być ostrożnymi i usuwać to wszystko co w czasie ich wzrostu może mieć wpływ dodatni na wytwarzanie się scoliozy. W powyższym przypadku u młodego ucznia krawieckiego z przedyspozycją do typn płaskiego, typ ten ustaliłby się a następnie łatwo już powstać mogłaby scolioza. W przeciwieństwie do powyższego grzbiet wypukło-wklęsły chroni właściciela przed wytwarzaniem się bocznego skrzywienia czyli scoliozy, a zatem u tego rodzaju osobnika czynniki szkodliwe, o których mówiliśmy jak: ławka szkolna, zły druk, krótkowidztwo i t. p. nie będzie miało tego znaczenia co u typu pierwszego. Typ wypukłowklęsły jest typem również dziedzicznym.

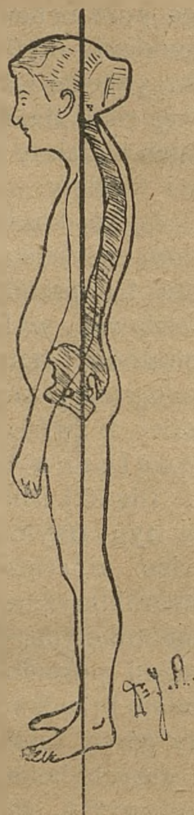


Fig. 7
Grzbiet okrągły
(wypukły)

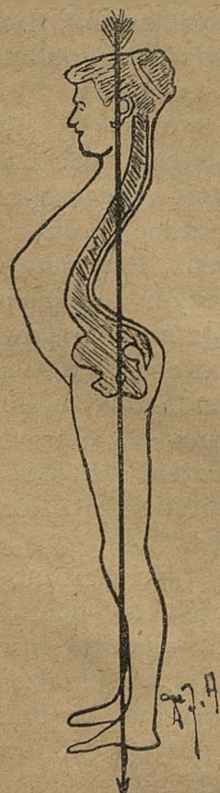


Fig. 8. Lordoza patologiczna.

Pozostają do omówienia jeszcze dwa ostatnie typy:

Grzbiet okrągły. Nie jest on następstwem słabości mięśni jak poprzednie typy ponieważ na wezwanie lub zachętę osobnik taki zupełnie dobrze przyjmuje pozycję normalną i utrzymuje ją, po pewnym jednak czasie znów się garbi. Przyczyną jest tu więc słaba wola i niedomaganie aparatu unerwiającego, skutkiem czego czynność mięśni zostaje wykluczoną, a kręgosłup jako giętkie i elastyczne rusztowanie wygina się i wreszcie w tem wygięciu ustala.

I znów jak poprzednio spotykamy momenty sprzyjające, że wyliczyć tylko: zła ławka szkolna, zmuszająca dziecko skutkiem swej budowy do pochylenia, krótkowzroczność, za małe litery książkowego druku, złe oświetlenie.

Jakkolwiek grzbiet wypukły w powstawaniu skoliozy nie odgrywa lub małą tylko rolę, to jednak samo skrzywienie jest już kalectwem wystarczającem. Spotykamy je także jako skrzywienie rachityczne, starcze, i zawodowe n. p. u noszących znaczne ciężary na plecach.



Fig. 9. Silna lordoza w części lędźwiowej (wyrównawcza) powodowana zgięciem w biodrze lewem na tle gruźlicy.

Ostatni z typów jest wreszcie prodowygięcie czyli lordoza w części lędzwiowej. Za zasadniczą jej przyczynę uważamy zmianę w położeniu miednicy czyli skrzywienie miednicy. Jeżeli tylko zwiększy się pochylenie miednicy ku przodowi, to w ślad za tem przechyla się i górna płaszczyzna kości krzyżowej również ku przodowi, a za nią i cały kręgosłup nagina się czyli innemi słowy osobnik taki zmuszony jest patrzyć w ziemię. Ponieważ w takiej pozycji utrzymanie tułowia jest niewygodnem, stara się chory przerzucić głowę i górną część tułowia w tył czyli dąży do przybrania położenia pionowego, skoro miednica skutkiem n. p. zrostu z kością udową nie może

w ślad za nim podążyć, następuje wygięcie kręgosłupa w lędzwiach czyli normalne wygięcie w tej części znacznie powiększa się. Jestto zatem wyrównanie kosztem powiększenia istniejącego wygięcia stąd i nazwa: Lordoza wyrównawcza. Przyczyny tego stanu należy szukać w rozmaitego rodzaju zmianach chorobowych przedewszystkiem stawu biodrowego skutkiem czego następuje zgięcie (przykurcz) kończyny w stawie a przezto samo znów miednica nachyla się ku przodowi w razie gdy chory stoi. Najczęstszą przyczyną takiego stanu jest gruźlica, choć i inne sprawy zapalne, urazy, złamania i zwichnięcia taki sam stan wywołać mogą. Wrzeszcie porażenia mięśni t. zw. długich kręgosłupa lub mięśni brzucha, rachitis, ciąża może być przyczyną ustalenia wynikłego wykrzywienia kończyn. Z zawodowych skrzywień wymienić wypada popularnego na bruku naszym przeclarza, którego zawód: noszenie po parkach ogromnego kosza ze swoim towarem zmusza do silnego przerzucenia górnej części tułowia w tył i wygięcie kręgosłupa w części lędzwiowej.

Typ takiego wyrównawczego skrzywienia przedstawia rycina 9, która najlepiej czytającego o istocie rzeczy pouczy. (c. d. n.)



Dr. Med. W. JANUSZ. Prymarjusz zakładu kulparkowskiego.

Ile waży mózg człowieka w czasie narodzin, w wieku dojrzałym i schyłku życia.

Bezwzględny ciężar mózgu nowonarodzonego dziecka wynosi u chłopców 400 gr. a u dziewcząt 380 gramów. Pobieżne to zestawienie wykazuje, że mózg noworodków płci męskiej posiada większą wagę niż mózg nowonarodzonych dziewcząt. Przy zachowaniu tego samego stosunku ciężar mózgu, zwiększając się w dwójnasób w dziewiątym miesiącu życia osiąga w końcu trzeciego roku trzykrotną wagę pierwotną. W dalszym rozroście mózgowie przybiera intynsywnie na wadze do lat 7-iu, poczem zwalniając tempo uzyskuje w latach 18—20 swój ostateczny ciężar, przy czem data ta u kobiet przypada na okres nieco wcześniejszy. U ludzi dorosłych przeciętny ciężar mózgowia wynosi u mężczyzn około 1375 gr. a dla kobiet około 1245 gr. Widzimy zatem, że od chwili narodzin aż do końca życia utrzymuje się stała przewaga mózgu męskiego nad mózgiem kobiecym.

Porównywując ciężar mózgu małpy zbliżonej do człowieka, jak naprzykład szympansa, goryla albo orangutana, przekonamy się łatwo, iż mózgowie człowieka waży znacznie więcej, albowiem waga mózgu szympansa wynosi 466 gramów, orangutana — 431 gr. a goryla 463 gr., ludzki natomiast waży 1375 gr.

Zdawać się by mogło, że wielkość ciężaru mózgu jest wprost proporcjonalna do stopnia właściwości umysłowych. Tymczasem okazuje się, że mózg wieloryba waży 6 kilogramów, słonia — 4½ klg.

Gdyby więc bezwzględna waga mózgu miała świadczyć o większych lub mniejszych uzdolnieniach wówczas musielibyśmy przyjąć, że wieloryb odznaczałby się największym stopniem inteligencji, nieco mniej uzdolnionym byłby słoń a poniżej ich intellektu stałby człowiek.

Z powyższego chyba każdy wywnioskuje, że podobna teza jest absurdem.

W poszukiwaniu miary stopnia uzdolnień umysłowych usiłowano następnie wyciągnąć wnioski ze stosunku przeciętnego ciężaru mózgu do wagi ciała. Okazało się przy tem, że powyższy stosunek wyraża się u ryb proporcją 1:12.000, u człekopodobnej małpy 1:213, u człowieka natomiast stosunek ten wynosi 1:30.

Z powyższego wynika, że człowiek posiada znacznie większy względny ciężar mózgu, niż naprzykład ryba lub małpa.

Dalsze szczegółowe obliczenia wykazują, iż powyższa proporcja zwiększa się u drobnych ptaków w stosunku do wagi ich ciała, gdyż wynosi 1:28.

Również i w ten sposób nie rozwiązuje się zagadnienia, w czem tkwi tajemnica inteligencji.

Poszukując dróg innych do niedawna jeszcze przypuszczano, że rozstrzygnięcie wspomnianej sprawy znajdzie swoje uzasadnienie w ilości zwojów mózgowych, które znajdują się na jego sklepieniach. Jeśli więc obejrzymy od zewnątrz mózgowie królika nie dostrzeżemy ani jednej bruzdy; podobnie gładko przedstawia się mózgowie, jako pozbawione zupełnie zakrętów, wróbla; podczas gdy mózg delfina jest wręcz wybitnie porysowany bruzdami podłużnemi i poprzecznemi.

Z powyższych przykładów wynika, że zarówno ani bezwzględny jakoteż względny ciężar mózgowia ani też stopień jego bruzdkowania nie mają zasadniczego znaczenia dla wyjaśnienia istoty uzdolnienia.

Ranke polecał zwracać uwagę na stosunek ciężaru rdzenia do wagi mózgu czaszkowego. W swoich pomiarach dochodzi on do wniosku, że ciężar rdzenia u ryb wynosi 100% mózgu czaszkowego, czyli waży tyle co i sam mózg. U ludzi rdzeń stanowi 2% wagi mózgu czaszkowego. Z tego wynika, że u ludzi ciężar

mózgu czaszkowego jest 50 razy większy od wagi rdzenia. U małpy waga rdzenia tworzy 6% wagi mózgu czaszkowego; u innych zwierząt ssących stosunek ten waha się między 17%—23% wagi mózgu czaszkowego.

A zatem celem wykrycia źródła rozgarnienia umysłowego należałoby się opierać na porównawczych liczbach, wyrażających stosunek wagi mózgu czaszkowego do wagi rdzenia, gdyż ani ciężar ani bruzdkowanie same przez się nie stanowią cech istotnych.

A przecież i pomiędzy ludźmi zachodzą wybitne różnice w stopniach poziomu intelektualnego.

Jednostki wysoce uzdolnione odznaczają się zazwyczaj większą niż przeciętną wagą mózgu czaszkowego, silniejszym bruzdkowaniem i co najważniejsze nadzwyczajnym rozwojem zwojów czołowych mózgu.

Zatem celem zróżniczkowania właściwości umysłowych jednostek należy opierać się na trzech cechach a mianowicie 1) na wadze, 2) bruzdkowaniu powierzchni i 3) rozwoju płatów czołowych.

Wprawdzie nie ma podstawy do przypuszczenia, aby wielki wieżowy zegar musiał lepiej chodzić aniżeli mały kieszonkowy zegarek, to znaczy, ażeby mózg o większej wadze odznaczał się wybitniejszemi zdolnościami, niż mózgi drobniejsze, a jednak o samym intelekcie po za trzema poruszonemi cechami decyduje niewątpliwie zawiła subtelność budowy i zawartość stosunków chemicznych.

W tem miejscu należałoby przytoczyć dla przykładu wagę mózgów szeregu wybitnych jednostek:

	Wiek	Cieżar
Cuvier (anatom)	63	1861 gr.
Byron (poeta)	36	1807 „
Dirichlet (matematyk)	45	1520 „
Fuchs (medyk)	52	1499 „
Gauss (matematyk)	78	1492 „
Dupnytren (operator)	58	1437 „
Hermann (filolog)	51	1358 „
Hausmann (minerolog)	77	1226 „
Schiller (poeta)	46	1580 „
Dante (poeta)	—	1420 „
Kant (filozof)	82	1600 „
Hermann (ekonomista)	73	1590 „
Pfeifer (lekarz)	60	1488 „
Ch. Bischoff (lekarz)	79	1452 „
Melchior Meyer (poeta)	61	1415 „
J. Hüber (filozof)	49	1409 „
Fallmager (historyk)	74	1349 „
F. V. Liebig (chemik)	70	1352 „
Fr. Tiedemann (fizjolog)	79	1254 „
E. Harless (fizjolog)	40	1238 „
Ign. Döllinger (fizjolog)	71	1207 „
Zofja Kowalewska (matematyk)	41	1385 „
H. Gyldén (astronom)	55	1452 „
Bunsen (chemik)	88	1295 „
Mommsen (historyk)	86	1425 „
Menzel (artysta malarz)	89	1298 „

Z podanych liczb wynika, iż mózgi wybitniejszych ludzi istotnie przewyższają zasadniczo normę przeciętną, to — jest — 1375 gr., mimo to przecież i tu nie brak wyjątków, które dają się uzasadnić powyżej już wspomnianemi wyjaśnieniami.

Dla przeciwstawienia zastanówmy się nad wagą mózgu idjoty. Te bądź nie dochodzą do przeciętnej normy bądź też nadmiernie ją przewyższają. U niektórych idjotów ciężar mózgu czaszkowego wynosi zaledwie 300 gramów, u innych występuje znaczne wzmożenie się ciężaru mózgu czaszkowego, który dochodzi nawet do 2850 gr. Fakty te uzależnione są najczęściej od wytwórczych zmian chorobowych powstałych w mózgu idjoty.

Ludy na najniższym stopniu kultury, jak naprzykład, Negry afrykańscy wykazują wagę mózgu czaszkowego przeciętnie około 1244 gr. (u Europejczyka — 1375 gr.).

Najniższą wagą mózgu czaszkowego cechuje się tubylcza ludność Australji a mianowicie 1.185 gr. Powszechnie znanem jest, że stała ludność Australji jest na najpośledniejszym szczeblu rozwoju między wszystkiemi ludami kuli ziemskiej. Słownik wyrazów ich ogranicza się do 100 słów. I właśnie ci dzicy o tak ubogim zapasie słów nie mających nawet własnego pisma, wykazują i najniższą wagę mózgu czaszkowego, która wynosi u nich 1.185 gr.

Z powyższego możemy bezpośrednio wysnuć tezę: Im szczytniejsze miejsce w kulturalno - historycznem pochodzie zajmuje pewien lud lub naród, tem większa wagą cechują się mózgi jego członków, naród ów tworzących; historja poucza również, że i odwrotną tezę możemy też śmiało postawić.

Wyłania się zatem zagadnienie, czyby nie można dowieść, że u tej samej narodowości w miarę ewolucji kulturalno - historycznych warunków zmienia się również rozwój mózgu, dążąc bądź ku rozrostowi, bądź ku częściowemu zanikaniu. W tym celu posłużmy się kilku przykładami. We Francji zasłużeni badacze — Paweł Broca i Topinar wpadli na pomysł określenia pojemności czaszek mieszkańców Paryża z XIII i XIX wieku. Wiadomem bowiem jest, że w wiekach od XIII po XIX kultura francuska w zwycięzkim pochodzie zdobywała sobie jedno z pierwszych miejsc. Dokoname przez wspomnianych autorów pomiary wykazały, iż pojemność czaszki Paryżanina XIX wieku przenosi pojemność swojego przodka z XIII wieku o 35,5 ccm³. Mieszkaniec Paryża XIX wieku odznaczał się zatem większą objętością, niż jego pradziad z XIII wieku, albowiem różnica objętościowa wynosi 35.5 ccm³. A chyba powszechnie jest znanem, że w ciągu 600 lat uległo życie stolicy Francji znacznemu skomplikowaniu, natomiast o wzroście objętości mózgu dowiedzieliśmy się dopiero z prac Brocą i Topinar'a.

Proces ów również może postępować i w kierunku odwrotnym. Z wierzeniami Egipcjan starożytnych łą-

czyła się wiara w pozagrobowe przesiedlanie dusz, co skłaniało rodzinę zmarłego w miarę materjalnych zasobów do zabalsamowania i mumifikowania zwłok swoich krewnych. Dzięki temu mógł znany badacz Szmidt przeprowadzić pracę porównawczą nad pojemnością czaszek mumij oraz nowożytnych mieszkańców Egiptu.

Obecnie, jak wiadomo, wśród pamiątek ruin genjalnego ducha starożytnego Egiptu nad brzegami Nilu i jego dorzeczy mieszka uboga ludność, pędząca nader skromną wegetację. Garść oto faktów, do których doszedł ów Szmidt, wykazały, że pojemność czaszki starożytnego Egipcjanina była większą od pojemności współczesnego o 44,5 ccm^3.

A zatem badania Broca, Topinar'a i Szmidt'a stwierdziły, że rozwój mózgu czaszkowego jest ściśle uzależniony od ewolucyj historyczno - kulturalnych bądź socjalno - ekonomicznych. Im bardziej zasobne jest środowisko materjalne w znaczeniu socjalno - ekonomicznem, im większa jest jego stopa życiowa, tem większą intensywnością odznacza się jednostka w dążeniu do przystosowania się do otaczającego ją tła. Do postulatów tych może człowiek nagiąć się tylko dzięki wyrobieniu własnego centralnego aparatu krytycznego, co równoznaczne jest z wyrobieniem i rozwojem mózgu czaszkowego.

Jeśli natomiast środowisko się zmienia w kierunku odwrotnym, jeśli wymagania jednostki stają się mniejsze, praca zaś umysłowa z różnych przyczyn staje się mało produktywną, wówczas w wyniku tegoż mózg zbyt długo w bezczynności pozostawiony przestaje się rozwijać. Pierwotne życie Australijczyka w jego odwiecznym środowisku nie nastręcza większych potrzeb natury kulturalno - ekonomicznej. Dla tego też jego mózg czaszkowy jest znacznie mniejszy od Europejczyka, gdyż ten ostatni pędzi życie w ciężkich i surowych warunkach walki o byt, gdzie nader silna konkurencja wymaga wiele sprytu i życiowej chytrości, wskutek czego praca Europejczyka idzie po linji największych zmagań celem osiągnięcia zwycięstwa w walce życiowej. To jest powodem, iż jego mózg czaszkowy również odpowiednio reaguje.

Już wyżej nadmieniliśmy, że mózgowie mężczyzny jest znacznie większe od takowego narządu kobiety.

Dla wielu zapewne ciekawie przedstawiać się będzie zagadnienie, co jest powodem, iż mózg kobiecy bezwzględnie i względnie jest lżejszy od mózgu mężczyzny. Niejeden zapewne będzie przypuszczać, iż mózg czaszkowy mężczyzny jest większy i cięższy z tego względu, że płeć męska fizycznie jest bardziej silna od słabszej płci kobiecej.

Badania wagi mózgu mężczyzn i kobiet jednego wzrostu i wieku wykazały, że różnica jej przechyla się znacznie na korzyść mężczyzn o 44 do 203 gr. Sprawę tej różnicy uzasadnimy następująco: W przyrodzie nie ma, jak wiemy, zjawisk przypadkowych. Zapewne i w omawianych przypadkach zachodzi pewna celowość. Należy pamiętać, że kobiecie przypadała dość nikła rola w rozwoju życia politycznego, ekonomicznego i kulturalno - historycznego aż do XX wieku. Socjalne warunki dotychczasowe odsuwały kobietę w historji na poślednie miejsce a zadania, które się przed nią wyłaniały, były w większości przypadków historycznie bardzo mierne. Dziwić się też dla tego nie będziemy, że pod wpływem tego rodzaju warunków stwierdzamy mniejszą jednostkę wagi mózgu kobiecego w porównaniu z męskim przy zachowaniu tej samej okoliczności.

Należy spodziewać się, że z chwilą bardziej czynnego współudziału kobiet w rozbudowie życia społecznego zapewne przyjdzie do wyrównania różnicy w wadze mózgu. Innego wytłumaczenia tego zagadnienia nauka na razie nie zna.

Udział wpływu gruczołów wewnętrznego wydzielania na rozwój mózgu jak naprzykład jąder i jajników nie ulega żadnej wątpliwości, lecz wywierają one raczej wpływ na rozwój całego ustroju nie zaś wyłącznie na ośrodkowy układ mózgowy.



DR. TYCHOWSKI WIKTOR, LWÓW.

Starzenie się a higjena życia.

(Ciąg dalszy.)

Obok zmian somatycznych mniej lub więcej silnie w ustroju starczym uwydatnionych, zachodzą w nim również **zmiany psychiczne**; umysł starczy wykazuje pewne osłabienie energji życiowej, męczenie się łatwe pracą umysłową, względnie nawet zupełną do niej niezdolność. Pamięć słabnie; zdarzenia świeżo przeżyte odtwarzane są znacznie trudniej od przeżyć z lat dawnych, nawet dziecinnych, reprodukowanych nierzadko zdumiewająco dokładnie. Słabnie wola i zdolność sądu. Objawy te występują w całej skali nasilenia; u niektórych osobników ledwie zaznaczone, u innych szczególnie konstytucjonalnie słabych lub sklerotyków prowadzić mogą do zdeklarowanego obrazu t. zw. **„dementia senilis"**. W tem miejscu przypomnieć należy, że substratem anatomicznym, środowiskiem, w którem rozgrywa się życie psychiczne, jest tkanka mózgowa; jeżeli zaś uprzytomnimy sobie, jak daleko idącym zmianom ulegać mogą komórki mózgowe, to nietrudno zrozumieć wypaczenia i braki czynności psychicznych tak zmienionego mózgu. Niekiedy nawet i bez badania mikroskopowego odnośnych komórek stwierdzić można gołem okiem, że powierzchnia mózgu starczego, jego kora, jest w przekroju cieńsza, rowki między poszczególnymi zwojami skutkiem tego płytsze, mózg w całości jakby skurczony.

Zapytajmy teraz **dlaczego** się starzejemy?

Zagadnienie starzenia się i organicznie z niem związane zagadnienie śmierci, zajmowało nietylko lekarzy i biologów, lecz także teologów i filozofów od najdawniejszych czasów po dzień dzisiejszy, którzy uważali ten problem jako jeden z najtrudniejszych i najbardziej zawiłych — zresztą nie bez słuszności. Greccy filozofowie, w ich rzędzie Arystoteles, uważali starzenie się za zjawisko towarzyszące stopniowemu, z biegiem lat postępującemu wyczerpywaniu się wrodzonego „calor innatus", przez co rozumieli sumę energji nagromadzonej w zarodku w zaraniu życia. Jeden tylko Cicero miał pogląd odmienny; starzenie w jego przekonaniu było poprostu chorobą: „ipsa senectus morbus". W wiekach późniejszych, z dalszym postępem medycyny, przybyło wiele innych teoryj. Po odkryciu krążenia krwi przypisywano podupadanie sił i zdrowia w starczym wieku złemu stanowi naczyń krwionośnych i serca, zużytego szkodliwościami niewłaściwego pod względem higjenicznym życia i chorób przebytych. Z rozwojem technikil badań mikroskopowych winę starzenia się przypisywano zmianom dostrzeżonym w tkankach starczych, nie wchodząc wszakże głębiej w przyczyny wywołujące ze swej strony wspomniane zmiany. W czasach nowszych głośnem echem w sferach nietylko naukowych lecz i ogółu odbiła się teorja słynnego bakterjologa Miecznikowa, który za główną przyczynę zmian starczych w tkankach, w szczególności zaś arterjosklerozy, uważał **samozatrucie** ustroju produktami gnicia, odbywającego się w dalszych odcinkach przewodu pokarmowego, w kiszce grubej, zresztą w warunkach zupełnie fizjologicznych. Teorję swą oparł Miecznikow na następujących przez siebie zaobserwowanych faktach: dociekając przyczyny długowieczności w pewnych ogniskach na kuli ziemskiej, pod względem higjeny i kultury wcale nie wysoko stojących, przekonał się, że ich mieszkańcy odżywiają się w znacznej mierze mlekiem kwaśnem specjalnie przyrządzanem (Bułgarja, Turcja, Indje: yogurt, kumys, kefir); procent długowieczności w tych krajach jest daleko wyższym w porównaniu z innymi. To był jeden moment; drugim to fakt, że istnieją pewne gatunki zwierząt, znane ze swej długowieczności, które wyróżniają się z pośród innych, krócej żyjących, brakiem kiszki grubej, owego ogniska procesów gnilnych w ustroju; do takich zwierząt należą, jak ogólnie wiadomo, ptaki: orły, sowy, papugi, żyjące ponad sto lat. Te dwa momenty, zestawione razem, nasunęły myśl, że w jelicie grubem człowieka i zwierząt istnieje jakaś przyczyna, skracająca życie. Za przyczynę tą uważał więc Miecznikow samozatrucie, wywołane jadami, wytwarzanemi przez bakterje gnicia, żyjące w ogromnej ilości w przewodzie pokarmowym, wsysanemi do krwiobiegu. Długowieczność ludności spożywającej w większej ilości wspomniane przetwory mleczne, tłumaczył osłabiającem gnicie ich działaniem w kiszkach, tem samem zaś zmniejszeniem stopnia samozatruwania. Prócz tego zwrócił on uwagę na znaczenie w procesie starzenia się ustroju ciałek białych krwi, nazwanych przez niego makrofagami, które mają jakoby pożerać różne komórki ustrojowe, zwłaszcza zaś nerwowe, osłabione uprzednio działaniem intoksykacji mającej swe źródło w jelitach: przyczyniają się one więc do zanikania elementów komórkowych najszlachetniejszych i najważniejszych dla życia.

Teorja Miecznikowa, szeroko spopularyzowana, narobiła wiele wrzawy, tem więcej, że istotnie niektóre szczegóły zasługują na uwagę, nie ostała się ona jednak krytycznemu rozpatrywaniu, wykazując brak dostatecznych podstaw naukowych.

W próbie wytłumaczenia przyczyn starzenia się nie pozostała w tyle również i chemja fizjologiczna. Ożywione badania nad czynnością i chemizmem gruczołów dokrewnych, szczególnie w odniesieniu do różnych faz życia ustroju, wykazały, że gruczoły te z biegiem lat albo zmieniają swą wydzielinę dokrewną, albo wogóle przestają wydzielać ulegając zanikowi. Tem samem zmienia się lub ustaje zupełnie ich wpływ wzajemny na siebie oraz działanie na tkanki ustrojowe. Przytoczyć tu należy jako przykład w pierwszym rzędzie gruczoły płciowe; głębokie zmiany w ustroju w okresie pokwitania mają swe źródło w zapoczątkowaniu względnie wzmożeniu ich czynności wydzielni-

czej; zmniejszenie zaś, względnie zanik w wieku starczym powoduje niewątpliwie zmiany wsteczne w komórkach.

Jak widać z powyższego krótkiego i bynajmniej nie wyczerpującego zestawienia zapatrywań na kwestję przyczyny starzenia się, różnolitość zdań jest ogromna; dowodzi ona, że tłumaczenie tych skomplikowanych zjawisk zmianami, zachodzącymi w tej czy innej pojedynczej funkcji ustroju, lub tym czy innym narządzie, czy ich grupie, jest niezupełnem. Ustroju ludzkiego nie można uważać za coś stałego i niezmiennego, za jakieś **abstractum**; zważyć należy, że nawet w warunkach nawskróś normalnych, fizjologicznych, ulega on ciągłym wpływom postronnym, a nawet sam ze siebie przechodzi ostre przełomy (pokwitanie, klimakterjum); okres starczy jest więc tylko ostatnim etapem rozwoju indywidualnego, mającego swój początek i podstawę w żywej pierwoszczy uformowanej przez zlanie się komórek płciowych w jedną całość.

(Ciąg dalszy nastąpi.)



DR. FRANCISZEK KSAWERY CIESZYŃSKI — Warszawa.

Higjena noworodka i niemowlęcia.

I. KARMIENIE PIERSIĄ.

Karmienie naturalne przynosi dobre rezultaty dlatego, że jest z następujących powodów idealne. Po pierwsze, dziecko otrzymuje pokarm matki w stanie zupełnie czystym, prawie jałowym i w ciepłocie odpowiedniej. Sam zabieg karmienia jest przytem b. prosty, sprawia o wiele mniej zachodu i wymaga o wiele mniej czasu niż przygotowanie buteleczki. Po drugie, składniki pokarmu są dla pożywienia niemowlęcia najlepiej zestawione. Dziecko otrzymuje bowiem w pokarmie oprócz właściwego odżywiania t. zw. składniki uzupełniające czyli witaminy w dostatecznej ilości, gdyż pokarm nie traci ich tak, jak mleko krowie przez gotowanie. Po trzecie, pokarm zawiera cały szereg zaczynów czyli fermentów, które ułatwiają żołądkowi niemowlęcia rozszczepiać białka, węglowodany i tłuszcze, czyli t. zw. trawienie. Po czwarte, pokarm kobiecy zawiera własności bakterjobójcze, których siła wyczerpuje się po 5 do 6 godzinach i ginie przy gotowaniu mleka. Po piąte zaś, przedewszystkiem są w pokarmie kobiecym ciała odpornościowe przeciw różnym chorobom zakaźnym, których nie zawiera żadne mleko zwierzęce.

Z drugiej strony karmienie dziecka wpływa dodatnio na matkę. Po urodzeniu się dziecka bowiem, krew nagromadzona jest w większej ilości w narządach rodnych matki, mieszczących się w miednicy. Przez karmienie krew ta zostaje odciągnięta ku piersiom i w ten sposób pośrednie karmienie wpływa na prawidłowe skurczenie się przekrwionej macicy, zapobiega krwawieniom z macicy, zmianom położenia i skrzywieniom macicy oraz innym przypadłościom kobiecym, które powoli podkopują zdrowie matek i często muszą być usuwane dopiero przez zabiegi operacyjne.

Trzecim równie ważnym lecz więcej moralnym powodem karmienia dziecka własną piersią jest spełnienie swego obowiązku macierzyńskiego, który jest wykładnikiem naturalnego instynktu. Karmienie własną piersią rozwija i pogłębia miłość matki do dziecka i jest nieodzownym czynnikiem rozbudzenia miłości dziecka do własnej matki, która dlatego też jest najsilniejszą i trwa zawsze przez całe życie. Za cenę tej miłości dziecka każda matka spełnia też swój obowiązek z małymi wyjątkami ochoczo.

a) Mamka.

Z obowiązku karmienia dziecka swą własną piersią, zwalnia tylko poważniejsza choroba. Ponieważ sprawa nieprzystawienia dziecka do piersi matki jest sprawą b. ważną tak dla matki jak i dla dziecka, powinna być zawsze zadecydowana na specjalnej naradzie 2-ch lekarzy. Zasadniczo zwalniają z obowiązku karmienia następujące choroby:

1) gruźlica, ponieważ matka jest zbytnio wyczerpana chorobą i może zarazić dziecko; 2) choroby serca, ponieważ nie pozwalają na większe wysiłki; 3) choroby nerek, ponieważ matkę wyczerpują i wycieńczają dłuższą djetą; 4) epilepsja, gdyż matka musi zażywać brom, który przechodzi w pokarm i może usypiająco działać na dziecko; 5) choroby umysłowe, ponieważ matkę zbytnio wyczerpują i wymagają izolowania matki oraz mogą być przyczyną uszkodzenia dziecka; 6 ciężkie choroby zakaźne, które matkę zanadto wy-

czerpują i mogą się udzielić dziecku i 7) gorączka połogowa o ile matka czuje się niedobrze, w lżejszych przypadkach gorączki połogowej dziecko może być karmione. Miesiączkowanie zaś nie jest powodem do przerwania karmienia, chociaż niemowlę może w tym czasie wykazać pewną niestrawność.

W przypadkach niemożności karmienia przez matkę, karmienie dziecka powinna objąć, o ile to tylko jest możliwem, inna kobieta czyli t. zw. mamka. Każda mamka musi być naturalnie poprzednio zbadana przez lekarza, czy niema gruźlicy, kiły lub zaraźliwych chorób skórnych, jednem słowem musi być zupełnie zdrowa. Biorąc mamkę, pamiętać należy, aby jej własne dziecko miało również pierś zapewnioną, czyli żeby nie poniosło krzywdy, co w niektórych krajach jest prawnie zastrzeżone.

b) Higjena karmiącej.

Tak w czasie ciąży jak i podczas karmienia, djeta karmiącej powinna być prosta, pożywna lecz łatwo strawna. Nie celowe jest spożywanie mięsa i mleka w nadmiarze, ponieważ środki te powodują zaparcie. Natomiast zbyt wyszukane, tłuste, przesmażone potrawy, zawierające wiele korzeni wywołują przeważnie niestrawność. Zasadniczo wszelkie korzenie i ostrzejsze potrawy są dozwolone, o ile matce smakują i apetytu nie odbierają, wskazane zaś są zwłaszcza jarzyny i dojrzałe surowe owoce.

W czasie karmienia musi matka zjadać mniej więcej $1^1/_2$ porcji zwykłego pożywienia, wypijać dostateczną ilość płynu t. zn. średnio $^3/_4$ litra więcej aniżeli zwykle. Wskazane są rano i wieczór czysta woda, mleko w ilości $^1/_2$ litra dziennie, kawa zbożowa, herbata lub kakao w miernej ilości. Zakazane surowo zaś są wszelkie napoje alkoholowe, nawet do niedawna tak zachwalane piwo, ponieważ alkohol wchłaniany w żołądku przechodzi do krwi i do pokarmu.

Kobieta ciężarna, jak i karmiąca musi koniecznie przebywać jaknajdłużej na świeżem powietrzu i słońcu, ponieważ czynniki te wpływają nietylko na jej zdrowie lecz również na powstanie silnych kości u płodu i niemowlęcia. Powinna mieć dostateczną ilość spoczynku i snu, unikać wszelkich zmartwień i podnieceń, które ujemnie wpływają tak na płód jak i karmione niemowlę.

Z drugiej strony zaś potrzebny jest jej bezwzględnie w pewnej mierze ruch w postaci codziennych przechadzek i ostrożnych ćwiczeń cielesnych jak n. p. przeginanie kręgosłupa ku przodowi, tyłowi i w obie strony oraz głębokie oddychanie. W ten sposób osiąga matka sprawność mięśni, dobre trawienie i prawidłową czynność kiszek, która dla rozwoju płodu, jak i karmionego niemowlęcia jest b. ważna. Unikać natomiast należy nadmiernych wysiłków i zbytniego zmęczenia tak samo, jak z drugiej strony leniwej bezczynności.

c) Higjena karmienia.

Do karmienia piersią powinna matka przygotować się już wostatnich miesiącach ciąży. W tym celu trzeba brodawki piersiowe zmywać codziennie rano i wieczorem czystą, zimną wodą, a po osuszeniu wytrzeć delikatnie wacikiem napojonym spirytusem. Zabieg ten czyni skórę brodawki twardszą i odporniejszą, przez co chroni się matkę przed tak częstem a bolesnem naderwaniem lub popękaniem brodawek w czasie karmienia, a brodawki wogóle od nadwrażliwości.

Drugim pożytecznym zabiegiem, to codzienne wyciąganie brodawek palcem wielkim, wskazującym i środkowym. Jeżeli brodawki są zaś niedostatecznie wyrośnięte lub wprost wklęśnięte czyli na wewnątrz wynicowane, trzeba do wyciągania brodawek użyć pompki piersiowej, gdyż w ten sposób uczyni się je wystającemi i chwytnemi dla warg dziecka. Szkodliwe natomiast jest mięsienie czyli t. zw. masaż piersi, jak również ugniatanie je przez krępujące staniki w ostatnim okresie ciąży.

W czasie karmienia powinny brodawki być utrzymywane w bezwzględnej czystości. W tym celu obmywa się je przed i po każdem karmieniu przygotowaną wodą ew. z dodatkiem 1 do 2% kwasu borowego i osusza natychmiast jałowemi suchemi wacikami. W ten sposób zapobiega się zakażeniu brodawek i tak częstym ropieniem piersi. Zwalczać zaś należy jako niechlujstwo tak częsty u kobiet naszych z ludu zwyczaj ślinienia brodawek przed karmieniem.

Aby zapobiec zanieczyszczenia ubrania nadmiernie wydzielanym pokarmem i przez osadzenie się bakteryj na mokrem ubraniu, wtórnie brodawek, należy na piersi zakładać niewielkie kawałki miękkiego wyjałowionego płótna albo gazy lub czystej waty w t. zw. napierśnik (biustonosz).

Ssanie dziecka przez kapelusik gumowy czyli t. zw. mamkę dla osłony popękanej brodawki lub za pomocą lejka szklanego z gumką jest niehigjeniczne i tem samem szkodliwe. Z jednej strony bowiem przyrządy te ulegają zawsze zanieczyszczeniu i powodują zakażenie przewodu pokarmowego niemowlęcia. Z drugiej strony ilości mleka stają się szybko za małe dla dziecka, ponieważ niedokładne wyssanie z piersi powoduje zanikanie pokarmu. Dlatego przy ssaniu przez kapelusik dziecko bardzo często głoduje.

Kobieta karmiąca powinna wogóle utrzymywać się czysto i kąpać się codziennie, a jeżeli to jest niemożliwem, obmywać całą górną część ciała ciepłą wodą i mydłem. Odzież na piersiach kar-

miącej powinna być również zawsze czysta i tak zapinana, aby obie piersi były łatwo dostępne.

Pozycja przy karmieniu jest najlepsza siedząca na niskim stołku, aby uda były w położeniu poziomem. Dziecko kładzie się wtedy na kolana główką zwrócone do tej piersi, z której ma ssać. Gdy w pierwszym tygodniu połogu matka nie może się jeszcze podnosić, powinna karmić w pozycji leżącej, przechylając się przytem nieco na bok. Noworodka kładzie się wtedy wzdłuż jej ciała z twarzą w bok zwróconą do danej piersi.

Po wyssaniu piersi dziecko należy na chwilkę potrzymać pionowo, aby odbiło mu się powietrze połknięte przy wyssaniu. Potem należy je ostrożnie położyć do łóżeczka nieco na prawym boku, aby mogło swobodnie zrzucić nadmiar wyssanego pokarmu na położoną pod główkę chusteczkę lub czystą pieluszkę. Nie wolno natomiast go nosić a tem mniej huśtać, gdyż to wywołuje wymioty. Nie wolno go również bezpośrednio po karmieniu nigdy przewijać, gdyż najmniejsze choćby naciśnięcie na brzuch powoduje b. łatwo wymioty.

Do piersi należy przystawiać noworodka po dostatecznym odpoczynku matki po porodzie t. j. mniej więcej w 6 a najpóźniej w 12 godzin po ukończeniu porodu. Pokarm w pierwszych dniach, który nazywamy siarą lub młodziwem, jest żółty, ponieważ zawiera więcej tłuszczu i soli mineralnych, które działają nieco przeczyszczająco i przyczyniają się tem samem do szybszego oddania smółki.

Doświadczenie lekarzy w ostatnich latach nauczyło bowiem nas, że im wcześniej po urodzeniu przystawia się noworodka do piersi, tym szybciej zjawia się pokarm normalny. Późniejsze przystawianie noworodka natomiast pociąga za sobą opóźnienie w wydzielaniu się pokarmu i niepotrzebny ubytek dziecka na wadze w pierwszych dniach jego życia.

Dalsze doświadczenie lekarzy uczy nas, że w piersi jest tem więcej pokarmu im lepiej dziecko ssie. Dlatego jeżeli to jest możliwem, przystawiamy n. p. często inne dobrze ssące dziecko, które naturalnie musi być zdrowe, do t. zw. ciężkiej piersi, która trudno wydziela pokarm, aby ją rozrobiło czyli poruszyło. Jeżeli w prywatnym domu niema innego niemowlęcia, powinien to uczynić ktoś z domowników, gdyż poruszenie takiej piersi ręką lub pompką zazwyczaj nie udaje się.

Ponieważ w pierwszym tygodniu naogół jest zamało pokarmu do nasycenia dziecka z jednej piersi, można noworodka przystawiać z początku do obu piersi na przemian tak długo, aż jedną piersią się zadowoli, co następuje zwykle między 4 a 6 dniem życia.

Dalsze przystawianie już tylko do jednej piersi powinno odbywać się regularnie co 3 godziny, a jeżeli dziecko wytrzymuje, co 3½ a nawet co 4 godziny z bezwzględną przerwą 6 do 8 godzin w nocy, aby żołądek mógł wypocząć. Gdy w przypadkach wyjątkowych dziecko jest słabe lub niedonoszone i wyssać nie może większej ilości względnie pomieścić jej w swoim mniejszym żołądku, można je przystawiać przez pewien czas co 2 godziny, aż nie zdobędzie tyle sił, aby wyssać potrzebną ilość co 3 godziny.

Przy piersi nie powinno dziecko ssać dłużej niż 10 do 20 minut, gdyż główną część potrzebnego pokarmu wysysa ono zazwyczaj w ciągu pierwszych 10 minut, a w następnych 5 do 10 minutach tylko już b. mało. Dłuższe przebywanie przy piersi zaś narowi dziecko, męczy je i matkę niepotrzebnie, przez zbytnie rozmiękczanie naskórka brodawek.

Przykre te powikłania w postaci naderwania brodawek powstają jeszcze również przez to, że dziecko ciągnie za samą tylko brodawkę, aby tego uniknąć, należy dziecku wkładać do ust nietylko samą brodawkę lecz również zabarwioną część piersi naokoło brodawki. Następnie zapobiega się przykrym następstwom popękania brodawek przez utrzymywanie piersi możliwie suche w czasie, pomiędzy poszczególnemi karmieniami.

R e g u ł a k a r m i e n i a jest bezwzględnie konieczna zarówno dla dobrego rozwoju dziecka jak i gruczołu piersiowego matki. Niemowlę unika w ten sposób niestrawności, przyzwyczaja się szybko do porządku, co wpływa również dodatnio na usposobienie. Z drugiej strony, pierś w ten sposób lepiej wyssana wydziela więcej pokarmu. Jeżeli pokarmu jest zadużo, należy go wypompować, aby zapobiec zastanie i następnie tworzenie się ropni. Przez regularne przystawianie do piersi zyskuje matka również spokój w porach między jednem a drugiem karmieniem a zwłaszcza w nocy, przez co nie podkopuje sobie niepotrzebnie swych sił i swego zdrowia.

Przy regularnem karmieniu noworodek względnie niemowlę zachowują się spokojnie; w wyjątkowych przypadkach można dla uspokojenia ich krzyku podać kilka łyżeczek przegotowanej czystej wody lub lekkiego rumianku. Cukru należy naogół unikać, gdyż powoduje niepotrzebną fermentację. Można go jedynie użyć, jeżeli dziecko ma wypróżnienie zbyt rzadkie i zbyt twarde. Słodzenie sacharyną zaś jest zbyteczne, gdyż noworodek niema jeszcze tak wyrobionego smaku. Jeżeli podawanie wody, względnie rumianku nie wystarcza, można jeszcze dla uspokojenia położyć ciepły, suchy kompresik na brzuch dziecka. Podkreślić jeszcze raz należy, że dla stwierdzenia krzyku dziecka, w pierwszym rzędzie należy się przekonać, czy nie leży mokre.

DR. ZYGMUNT DANIELSKI.

O prawidłowem oddechaniu.

Mówiąc atoli o prawidłowem oddechaniu zwłaszcza jako metodzie zapobiegawczej czy też leczniczej — nie wolno nam bynajmniej pominąć milczeniem jednej jeszcze bardzo ważnej kwestji powyżej już ale przygodnie tylko wzmiankowanej a jest nią sprawa oddechania przez skórę, odgrywająca niepoślednią rolę w czynności oddechowej organizmu, zwłaszcza organizmu o chorych płucach, gdzie samowystarczalność oddechania przez płuca jest poważnie obniżoną a oddechanie przez skórę pomocniczo znamienicie je uzupełnia.

Całe owo w najnowszych czasach bardzo słusznie zresztą propagowane leczenie przy pomocy tak zwanego werandowania — ma obok niewątpliwie bardzo skutecznego działania promieni pozafioletowych, przedewszystkiem na celu wzmożenie wchłaniania tlenu prócz dróg oddechowych także drogą niezliczonych milionów drobnowidowych otworków zwanych porami skórnemi. Pory te odgrywają w przemianie materji całego organizmu bardzo ważną rolę, są poprostu narządem wydzielinowym podobnie jak n. p. jelita, śledziona, wątroba — przez nie bowiem wraz z potem wydzielają się sole — tłuszcze, kwasy tłuszczowe, różnorodne barwikowe i węchowe substancje, produkty spalania jak morznik i t. p. Przez nie też podobnie jak przez płuca wydziela organizm kwas węglowy a wchłania tlen. Samo przez się jest zrozumiałe, że gruba stosunkowo skóra nie może w tym wypadku iść w porównanie z pajęczo cieniuchną błoną pęcherzyków płucnych, że więc, wymiana gazów, z powietrzem ocierającem się o skórę, odbywa się w bez porównania trudniejszych warunkach, lecz u osób chorych na płuca i ta pomoc, chociażby jakąś jedną setną część oddechu droga płuc wynosząca bardzo jest pożądaną, zwłaszcza jako pewne odciążenie z trudem i niedostatecznie pracujących z powodu schorzenia płuc. Te kąpiele powietrzne obok chemicznych podniet, jakich źródłem jest światło i promienie słoneczne zapewniają też mechaniczne podniety niejako rodzaj lekkiego masażu zewnętrznych powłok skórnych, dzięki czemu wzmaga się ogólną i łączną wymianę gazów. Ściśle biorąc, możnaby werandować i weranduje się nawet także i nocą — na tem polega właśnie owo tak zalecane sypianie przy otwartych oknach. Łączymy jednak kąpiele powietrzne ze słonecznymi, bo niewątpliwie działanie promieni pozafialetowych jak już wyżej wspomniano, jest idealnym środkiem leczniczym u chorych na gruźlicę jako niszczące najbezwzględniej, najskuteczniej i najszybciej prątki gruźlicze — a także przez podnietę chemiczną powoduje pewne mikroskopijne rozszerzanie się porów skórnych, ułatwiając żywszą wymianę gazów. Kąpiele słoneczne i powietrzne odgrywają przeto w sportach uprawianych na wolnem powietrzu bardzo doniosłą rolę, zwłaszcza w wiosłowaniu, pływaniu, lawntenisie, piłce nożnej i t. p., niemniej w jeździe na nartach, łyżwach, kółkach i t. d., gdyż tu przebywanie dłuższe i często się powtarzające na świeżem, wolnem powietrzu i w słońcu z możliwie obnażonem ciałem, zapobiega i przeciwdziała znanej społecznej klęsce gruźlicy mieszkaniowej i odzieżowej.

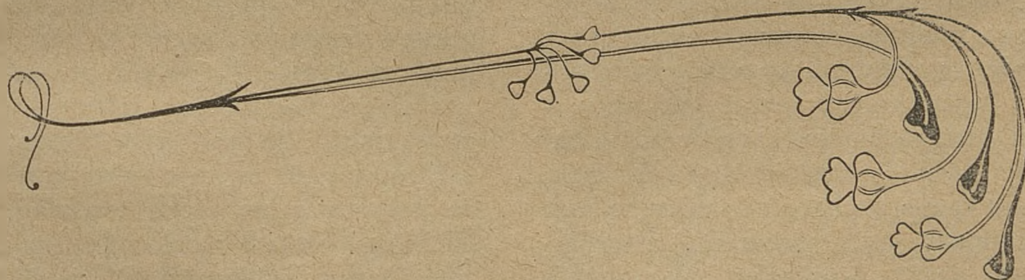
Reasumując powyższe rozważania, stwierdzić można, że sport uprawiany na wolnem powietrzu i w słońcu, przy celowem wyzyskaniu wskazań i prawideł gimnastyki oddechowej, stanowi bardzo poważny i znamienny dział w dziedzinie profilaktyki a także i leczenia gruźlicy i ułatwia w znacznej mierze racjonalne jej zwalczanie, przy możliwie minimalnem zapotrzebowaniu środków finansowych. Dlatego też należy wszelkie racjonalne sporty krzewić i popierać — niemniej jednak ująć je w normy dostosowane do indywidualnych sił i warunków zdrowotnych danego organizmu.

Uprawianie sportu w ściśle określonych warunkach nie jest też wykluczone u osób chorych na płuca a nawet prątkujących t. j. takich, w których plwocinie stwierdzono zarazki gruźlicze wykryte przez prof. Dra Kocha. Ze względu więc na to jak i z uwagi, że takie osoby odbywają też wspólne ze wszech miar dla nich właśnie najbardziej wskazane werandowanie i wspólne ćwiczenia w oddechaniu, należy na tem jeszcze miejscu przypomnieć niezwykłej wagi sprawę dyscypliny odpluwania. W pierwszym rzędzie raz jeszcze podkreślić należy, w poprzednim rozdziale naprowadzoną sprawę tak zwanej infebrji kropelkowej — przy wzmożonym ruchu oddechania i dłuższem przebywaniu razem na danem miejscu (leżalnie) szczególnie niebezpiecznej. Najdalej idące środki ostrożności i fachowy nadzór na miejscu, mogą jedynie niebezpieczeństwu skutecznie zapobiec, jak również wpojone w tym celu pacjentom czy uczestnikom sportu zasady i uświadomienie go co do sposobu używania odpowiednim płynem desinfekcyjnym napojonych chusteczek czy gazików zasłaniających usta — unikanie zwracania się twarzą w twarz i t. p. Z powyższych też względów leżalnie czy sale sportowe i zawarte w nich przedmioty powinne być poddawane częstej gruntownej desinfekcji.

Odpluwanie ujęte być musi również w ściśle normy głównie przy pomocy różnorodnych typów spluwaczek poddawanych następnie ścisłemu odkażeniu lub wogóle niszczeniu przez spalanie (papierowe, tekturowe).

Naprowadzonym zarówno w tym jak poprzednim rozdziale (Nr. 19 wydawnictwa) rozważaniom o odporności jako czynniku zapobiegawczym i leczniczym — tem baczniejszą musimy poświęcić uwagę, że w przeciwieństwie do innych państw kulturalnych zachodniej i południowej Europy a także i Ameryki u nas uświadomienie w dziedzinie profilaktyki i lecznictwa przy pomocy celowego ćwiczenia w oddechaniu na ogół

zbyt mało jeszcze jest propagowane — racjonalnie ujęte i wyzyskane. Walka o odporność w dziedzinie chorób płucnych a w szczególności gruźliczych jak wogóle walka z gruźlicą nie jest jeszcze jednolicie, celowo i praktycznie z wyzyskaniem najnowszych jej środków i sposobów zorganizowaną. Zamęt i chaos w tej dziedzinie wogóle zbyt rozwielmożniony jeszcze — ułatwia niemiarodajnym czynnikom i żywiołom uprawiać zgubny dyletantyzm i małoduszny materjalny egoizm, uniemożliwiając postawienie tej tak niesłychanie ważnej akcji i sprawy na właściwym poziomie. Jak w wielu innych pierwszorzędnych zagadnieniach naszego bytu i rozwoju jako społeczeństwa i jako narodu tak i tu pogwałcenie zasady „Właściwy człowiek na właściwem miejscu", paraliżuje wszelkie najbardziej intensywne, szczere i rzetelne usiłowania, powoduje marnowanie znacznych niejednokrotnie kapitałów — zdobywanych od społeczeństwa pod wielkiemi a pustemi hasłami — uszczuplając mienie a nie pomnażając zdrowia społeczeństwa i narodu. Tej zgubnej działalności należy wreszcie otwartą wypowiedzieć walkę — zedrzeć maskę hipokryzji i złudnej reklamie — w wielkiej, świętej wojnie z najcięższym wrogiem ludzkości gruźlicy tępić przedewszystkiem należy fałszywych proroków i przedajnych chorążych, ze świątyni rzetelnej wiedzy i nauki usunąć przekupniów i kramarzy. — Zmierzajmy do celu drogą jasną i prostą, wyzyskując w najszerszej mierze niezrównane tajniki i czynniki sił przyrody, obciążając jak najmniej i tak już nad wyraz zbiedzone i wyczerpane społeczeństwo. Warunki pod tym względem układają się dość korzystnie. Przez zcentralizowanie agend Kas chorych i skupienie dzięki temu kapitałów, uzyskano możność rozwinięcia prawidłowej i celowej akcji walki z gruźlicą na tym najważniejszym terenie, bo wśród najuboższych warstw ludności, najbardziej tą chorobą gnębionych. Mimo pomruków przygodnych osób — upatrujących w tem wrogą dla sibie konkurencję — mamy już dzisiaj i u nas dowody tej sprawności i celowości czego żywym przykładem wzorowa organizacja walki z gruźlicą przez Kasę chorych miasta Łodzi i inne, że już nie powołamy się na przykłady z Anglji i Niemiec, gdzie właśnie dzięki głównie i niemal wyłącznie przez te instytucje zorganizowanej pracy akcji doczekano się bardzo znamiennych rezultatów statystycznie po nad wszelką wątpliwość potwierdzonych. Naturalnie tam, gdzie akcja ta zasadniczo powierzoną została w uczciwe i świadome celu jak też środków doń wiodących — ręce. Miejmy nadzieję, że znowelizowanie ustawy o Kasach chorych tę właśnie kwestję najtrafniej i najpraktyczniej rozwiąże — usunie wszelką nieczystą konkurencję i małoduszne zabiegi współdziałania dla celów wyłącznie osobistych i egoistycznych nie pominie natomiast twórczych, ideowych pełnych zdrowej inicjatywy czynników.



Dr. JEANETTA FRAENKLOWA, Lwów.

Choroby psychiczne.

Osobowości psychopatyczne.

W naszej klasyfikacji osobowości psychopatycznych poznaliśmy ostatnio typ ludzi, których cechowała bezwolność i chwiejność postanowień. Znamiennymi rysami charakteru tych ludzi była niestałość, niezdolność urzeczywistnienia swych planów i zamiarów, brak inicjatywy, podatność na obce wpływy, miękkość i chwiejność.

Obecnie zajmiemy się inną grupą osobowości psychopatycznych. Grupa ta w terminologji niemieckiej nosi nazwę „Triebmenschen". W nomenklaturze polskiej nazwie tej najlepiej odpowiada wyraz „niepohamowani". Jak już sama nazwa wskazuje, należą do grupy tych osobowości psychopatycznych ludzie, u których niepohamowany popęd bierze górę nad wskazaniami zdrowego rozsądku. Ludzie normalni w swych rozważaniach i postanowieniach kierują się względami na realne warunki życiowe; potrafią okiełznać swe popędy, jeżeli widzą, że pofolgowanie może wykoszlawić zamierzoną linję życiową. Niepohamowani nie są zdolni oprzeć się sile popędu; ich postanowienia i czyny wypływają z pobudek wewnętrznych, idących z nieświadomości lub podświadomości, prących z ogromną siłą na zewnątrz nieraz wbrew ich lepszej woli.

W wielkiej ilości wypadków są to ludzie niepozbawieni inteligencji, zdolni, często o aspiracjach artystycznych, zajmujący się muzyką, teatrem, sztuką. Chętnie przeceniają siebie i swoją wartość. Zdaje się im, że są stworzeni do czegoś nadzwyczajnego, że czeka ich niezwykła przyszłość. Jeden uważa się za „skomplikowaną naturę“, drugi za „zapoznaną wielkość“, inny znowu snuje fantazje na temat swego wysokiego pochodzenia itd. Rozmijają się z prawdą i upiększają rzeczywistość. Źródłem tej skłonności do „blagi“ jest niezdolność zmierzenia się z rzeczywistością — dla osobników takich w większości wypadków przykrą, — oraz chęć stworzenia sobie w miejsce sytuacji rzeczywistych, a przykrych, — innych przyjemniejszych. Blaga jest w nich do tego stopnia wkorzeniona, że bez szczypty krytycyzmu, ale też bez jakiejkolwiek złej intencji i bez potrzeby opowiadają najbardziej nieprawdopodobne, a często sprzeczne historje.

Nastrój tych ludzi jest naogół pogodny i lekki. Podlegają jednak częstym zmianom nastroju. Wczoraj jeszcze wrażliwi i delikatni, stają się dziś bez widocznego powodu źli, kłótliwi i uparci, są w sobie zamknięci, tracą chęć do życia.

Niezdolność hamowania popędów, a skutkiem tego przewaga popędów nad pobudkami rozsądnemi kształtuje całe życie „niepohamowanych“. Zależnie od rodzaju skłonności, które biorą w nich górę, spotykamy wśród nich najrozmaitsze typy: niepoprawnych rozrzutników i marnotrawców, namiętnych graczy, alkoholików, wreszcie ludzi, którzy gnani jakimś niepohamowanym instynktem włóczęgowskim, zapuszczają się w dalekie wędrówki po świecie.

Dla marnotrawnych charakterystyczną jest rozbieżność pomiędzy ich stosunkami materjalnymi a życiem, jakie prowadzą. Wyrzucają pieniądze pełną garścią, urządzają sobie piękne mieszkanie, żyją na wielką skalę, pozwalają sobie na takie wybryki jak trzymanie koni lub auta, odznaczają się szeroką gościnnością, nie skąpią na napiwki, przegrywają w karty; skłonni są do obfitych libacji alkoholowych w towarzystwie kosztownych dam; do interesów niezdolni, oddają się z zamiłowaniem spekulacjom giełdowym. Rezultat jest przeważnie ten, że tracą majątek, popadają w długi, wysprzedają lub zastawiają wszystko co mają w domu, a gdy wreszcie wszystko stracili, stają się żebrakami lub włóczęgami a nawet popadają w konflikt z kodeksem karnym. Przytem nie zdają sobie nawet sprawy ze swego sposobu życia; chętnie zwalają winę na drugich. Na swe usprawiedliwienie przytaczają w rozbrajająco naiwny sposób, że „pożyczyli pieniędzy, aby też raz zakosztować życia“ albo, że „nie przyszło im na myśl, że krzywdzą drugich“ i t. p.

Inna znowu grupa tych chorych posiada nie dającą się zwalczyć skłonność do bezcelowego włóczenia się i wędrówek. Wystarczy jakieś małe nic nie znaczące, a przykre wydarzenie lub zgoła przykry nastrój, by z nagła zrodziła się w nich myśl wyjazdu w najdalsze kraje. Myśl tę starają się odrazu wprowadzić w czyn. W podróży radzą sobie jak mogą byle tylko zdobyć pieniądze. Często żyją z jałmużny, śpią w poczekalniach dworców kolejowych lub pod gołem niebem. Często też podając fałszywe nazwiska lub nawet fałszując dokumenty osobiste, żyją z przygodnych oszustw, popełnianych na osobach łatwowiernych. Na myśl o konieczności powrotu do domu ogarnia ich strach. W końcu jednak nie pozostaje im nic innego. Zapytani potem o przyczynę włóczęgi nie umieją nawet wytłumaczyć swego postępowania, „coś ich ciągnęło, nie mogli się temu oprzeć“. Może nawet żałują i obiecują poprawę; ale za parę miesięcy ta sama historja powtarza się znowu i znowu nie są w stanie się oprzeć. Najłagodniejszą, a zarazem najczęstszą formą wyżej opisywanych zaburzeń jest uciekanie ze szkoły lub terminu. Przyczyną tego zachowania się chorych jest uczucie nieprzyjemności wywołane przez przymus: czyto szkolny czy przymus w zawodzie, wogóle jakakolwiek trudność w życiu. Budzi się wtedy gorące pragnienie ucieczki przed grożącą przykrością, spotęgowane jeszcze chęcią poznania wielkiego nieznanego świata. Jednakże z samego faktu, że ktoś przedsięweźmie bezcelową wędrówkę nie można jeszcze wysnuć wniosku, że dotyczący jest osobowością psychopatyczną. Różnica pomiędzy człowiekiem normalnym posiadającym żyłkę awanturniczą, a psychopatą jest ta, że człowieka normalnego pierwsze poważne niepowodzenia i przeciwieństwa naprowadzają z powrotem na normalny tryb życia podczas, gdy osobowości psychopatycznej nie uleczą i nie powstrzymają od „przebijania głową muru“.

U osobników tych staje się chęć włóczenia się po świecie stałą, zrośniętą z nimi niejako właściwością. Nie mogą oni nigdzie znaleźć spokoju, błąkają się bezcelowo; gdziekolwiek się dłużej zatrzymają, staje się im wkrótce za ciasno i coś ich ciągnie dalej. Ludzie tacy dążą do krajów znajdujących się na nizkim szczeblu cywilizacji, gdyż tam znajdują stosunkowo najlżejsze warunki bytu. Ponieważ najbardziej znienawidzoną jest dla nich konieczność dostosowania się do życia społecznego i podporządkowania się urządzeniom społecz-

nym, przeto wybierają takie kraje, w których urządzenia te — sąd, policja, domy poprawy itd. — są dla nich jaknajmniej uciążliwe. Bez grosza w kieszeni włóczą się więc całymi latami, tu i ówdzie przez parę dni tylko zarabiają pracą na życie, przeważnie jednak wyłudzają pieniądze w rozmaitych towarzystwach dobroczynnych, konsulatach itd. i w ten sposób wędrują z miejsca na miejsce, o głodzie i chłodzie znosząc najcięższe niewygody. Spotyka się wśród nich ludzi często bardzo wrażliwych i subtelnych, zapalonych wielbicieli piękna i przyrody, wchłaniających chciwie wrażenia romantycznych podróży. Swój pęd do podróży tłumaczą często fatalnemi urządzeniami społecznemi, do których nie mogą się nagiąć, niesprawiedliwością społeczeństwa, które ich brutalnie od siebie odpycha.

Do typu „niepohamowanych" należy także inna grupa ludzi; t. zw. pijacy okresowi (Quartalsaufer, dipsomani) używający okresowo alkoholu. Nadejście takiego okresu znamionuje się u nich zmianą nastroju, depresją, uczuciem wewnętrznego niepokoju, podnieceniem i drażliwością. Za wszelką cenę dążą tedy do uwolnienia się od tego nieprzyjemnego dla nich stanu. Uciekają więc z domu i piją bez końca; wypijają ogromne ilości wódki, piwa i wina, przytem najczęściej nie upijają się do nieprzytomności lecz tracą panowanie nad sobą. Gdy braknie alkoholu, piją wodę kolońską, nawet naftę i benzynę. Często dołącza się do tego znaczne podniecenie płciowe lub pęd do niszczenia wszystkiego, co napotykają na drodze. Okres taki trwa kilka dni lub tygodni, a potem samorzutnie mija.

We wszystkich wyżej opisanych zaburzeniach najistotniejszą cechą jest przewaga popędów nad wolą. Czyny takich osobników nie są wynikiem rozważnego, kontrolowanego wolą postanowienia, lecz odruchem popędu. Cały szereg nieuchwytnych wahań wewnętrznych, nastrojów, życzeń itd., które normalny człowiek zdoła pohamować i opanować dzięki wychowaniu, doświadczeniu lub zdolności przystosowania się do realnych warunków życiowych, działa u tych ludzi z niedającą się pohamować siłą i stanowi ten czynnik, który właściwie życiem ich kieruje.

Źródła owych czynności popędowych są rozmaite. W pierwszym rzędzie działa tu — nieświadoma — chęć okazania swej przewagi nad otoczeniem, chełpliwość, skłonność do przechwalania się, wogóle chęć czynienia wszystkiego co podnosi urok i znaczenie własnej osoby. Z drugiej strony czynności te dają upust charakterystycznej dla osobników tych chęci użycia, dla której nie przebierają w środkach. Trudniej znacznie podać źródło owego wewnętrznego niepokoju, który pędzi ich daleko w świat. Z tego co ludzie ci sami o sobie opowiadają wynika, że powstaje u nich pewnego rodzaju napięcie wewnętrzne, które w jakiś sposób musi się na zewnątrz wyładować. Uczucie to nie jest obce i ludziom zupełnie normalnym, którzy przez dłuższy czas żyją bardzo monotonnie, nie mając możliwości cokolwiek samodzielnie postanowić lub uczynić. Powstaje u nich wówczas gorące pragnienie zrzucenia z siebie owego przymusu, owych więzów przyzwyczajenia. Otóż najbardziej prawdopodobnem jest, że i u osobników o których mowa, najistotniejszą przyczyną i źródłem ich niestałości jest pęd do wolności, pęd który nie pozwala im zastosować się do warunków regularnego życia społecznego, w znikomej tylko mierze uwzględniającego potrzebę indywidualnego wyżycia się. Jest to ten sam prastary popęd, który spotykamy u zwierząt trzymanych w zwierzyńcach; pozbawione swobody ruchów kręcą się bezcelowo i niespokojnie w swych klatkach, a w ich nerwowych ruchach przebija się tęsknota za utraconą wolnością. Ten, rzec można, wrodzony popęd zanika u zwierząt swojskich przez domestykację; u ludzi przez wyrobienie i wykształcenie zmysłu społecznego.

Niestałość osobników psychopatycznych nie jest jednak zjawiskiem ciągłem, stale im towarzyszącem, lecz występuje od czasu do czasu w związku ze zmianą nastrojów. Zmiany te są częste, a wypływają z znamiennej dla tych ludzi nierówności afektywnej. Wynikiem tych wahań nastroju mogą być najrozmaitsze gwałtowne i niepohamowane czyny. Skala tych czynów jest rozległa, od napadów histerycznych do stanów pomrocznych, od okresowego upijania się i wybuchów szalonego gniewu do ucieczki, samobójstwa itd. Wspólną cechą wszystkich tych wydarzeń jest, że w nich właśnie wyładowuje się owo wewnętrzne napięcie, że są one wyrazem nieświadomego życzenia, względnie próby wyrwania się z warunków ciężkich i przykrych do stanów zamroczenia świadomości, chwilowego upojenia, a więc odzyskania choćby na chwilę wewnętrznej wolności.

Ta dysproporcja pomiędzy popędem, a hamującą wolą objawia się u tych osobników w całej pełni dopiero z osiągnięciem dojrzałości. U osobników psychopatycznych innych grup zaburzenia dla nich znamienne zaznaczają się już w młodości, jednakowoż w trakcie dojrzewania mogą się wyrównywać, a nawet znikać, tak, że dany osobnik może przecież uzyskać mniejszy lub większy stopień użyteczności społecznej. U dziecka ani chęć wyżycia się,

ani pęd do wolności nie są czynnikami tak silnymi, ażeby wpływami zewnętrznymi nie można trzymać ich w karbach. Siła i natężenie tych popędów wzmaga się dopiero później; dopiero po uzyskaniu formalnego prawa samodzielnego stanowienia o sobie, możliwość uniknięcia przymusu zewnętrznego i wyłamania się z pod mocy nakazów społecznych stoi otworem. Dlatego też najczęściej usposobienie psychopatyczne tego typu objawia się dopiero pomiędzy 20 a 30 rokiem życia.

Jedna jeszcze okoliczność, pozornie bardzo dziwna, pozostaje do omówienia. Oto ta mianowicie, że pośród kobiet spotykamy tego rodzaju typy stosunkowo dość rzadko, pomimo, że zdawać by się mogło, że u kobiet popędy przeważają nad regulatywem woli. Ma to jednak swoje przyczyny. W pierwszym rzędzie odgrywa tu rolę stanowisko społeczne kobiet, ich mała samodzielność ekonomiczna, a co za tem idzie, mniejsza możliwość używania życia. Kobiet rozrzutnych jest bardzo wiele, cóż kiedy rozrzutność ich zależną jest — jak dotąd — przedewszystkiem od stopnia pobłażliwości mężczyzn. Jeżeli ci zamkną kasę, nie mogą kobiety realizować swych zachcianek. W wypadkach wyjątkowych dostają się kobiety na drogę występku, na której kradzieżą lub oszustwem zyskują potrzebne środki materjalne. Z drugiej jednak strony nie należy zapominać i o tem, że u kobiet główna sprężyna rozrzutności stać się może źródłem zarobkowania (prostytucja) jak również, że alkohol, najsilniejszy środek do pozbawienia się panowania nad sobą, jest przez kobiety mniej używany. Nie bez znaczenia jest również fakt, że ów niepohamowany pęd, który widzimy u włóczęgów, pijaków okresowych, lub rozrzutników, zdaje się być właściwością raczej duszy męskiej niż kobiecej. Niezależnie od tego czy przyjmiemy, że mężczyzna ma silniejszy popęd do wolności czy nie, nie ulega przecież wątpliwości, że chętniej i goręcej wyrywa się w „nieznany świat" niż kobieta — tem samem jednak odpada u kobiety najważniejsza sprężyna czynności popędowych.

Leczenie tej grupy psychopatów nie należy do wdzięcznych zadań. Ponieważ objawy psychopatyczne występują w całej pełni dopiero u ludzi dorosłych, zapóźno już na działanie wychowawcze. Co najwyżej można przez ograniczenie wolności powstrzymać ich od używania alkoholu, lub ustrzec ich przed nierozważnymi a szkodliwemi czynnościami.



DR. K. RYDER, BĘDZIN.

Stosunek społeczeństwa do dziecka w przeszłości.

(Rozdział z manuskryptu „Higjeny społecznej dziecka").

W czasach przedhistorycznych i pierwotnych fazach rozwoju ludzkości, dziecko traktowano jako czynnik podrzędny.

Walka o byt jest pierwszorzędnym czynnikiem w społeczeństwie pierwotnem; jednostka zostaje bezlitośnie poświęcona dla dobra plemienia, lub rasy, silniejszy pokonywa słabszego, najsłabszy musi nieodzownie zginąć.

Dziecko jako najsłabsza istota między członkami społeczeństwa, stoi „naturalnie najniżej w skali wartości", jak mówi Payne.

Fakty zabijania dzieci, ludożerstwa i rytualnych ofiar z dzieci są codziennemi objawami u pierwotnych ludów; troskliwość o utrzymanie ich przy życiu jest rzadkością. Stosowanie prymitywnych pojęć tych ludów, przesądy i zabobony kładą swe piętno na całem ich postępowaniu, a więc i na postępowaniu z dziećmi. Tak np. bliźnięta są zabijane jako coś nienaturalnego, dzieci urodzone w tak zwane „nieszczęśliwe dni", jak również dzieci urodzone z zębami, lub innemi anormalnościami, kichające tuż po urodzeniu, lub zrodzone podczas burzy, również są mordowane. Faktycznie każdy pretekst wystarczał, a nawet był wyszukiwany, aby nowonarodzone dziecię zgładzić. Historja przynoszenia w ofierze nowonarodzonych dziewcząt jest jedną z najsmutniejszych kart w historji ludzkości. Nawet u Greków i Rzymian mordowanie dziewcząt i gloryfikowanie elementu męskiego zdradza ukryte barbarzyństwo tych wielkich ludów. Prawo rodziców do dziecka było nieograniczone. W Rzymie ojciec miał wyłączne prawo do życia i śmierci swego nowonarodzonego. Panował wtedy zwyczaj, że po urodzeniu dziecka, kobieta, odpowiadająca dzisiejszej położnej, kładła je na ziemię i ojciec, chcąc je utrzymać przy życiu, musiał podnieść je z ziemi (tollere infantem, albo francuskie elever an enfant), gdyż pozostawiając je na ziemi, dawał tem

samem znak, iż niepragnie dziecka utrzymać przy życiu i wtedy je zabijano.

W Sparcie rząd miał prawo do każdego nowonarodzonego dziecka; musiało ono być zbadane przez komisję, a po zdyskwalifikowaniu przez nią dziecko zabijano.

W Indjach i Chinach praktykowano również zabijanie niemowląt od najdawniejszych czasów (aczkolwiek jeszcze i obecnie ten zwyczaj istnieje, ale nie jest tak często praktykowany i sankcjonowany przez społeczeństwo). Zjawisko to było ogólne prawie dla wszystkich pierwotnych narodów, i aczkolwiek często ograniczało się do dziewcząt, jednak zwykle dotyczyło też wątłych, słabych i ułomnych noworodków płci męskiej. Stosunek społeczeństwa do dziecka polegał na fizycznej wartości jego: o ile dziecko było zdrowe i silne, a szczególnie o ile to był chłopiec, wtedy przedstawiało pewną wartość. Słabe i ułomne zgładzano bez zastanawiania się i bez żadnego żalu, a w niektórych krajach wystarczyło, jeżeli dziecię było płci żeńskiej. Jedyną opiekę, jaką u tych dzikich i pierwotnych ludów posiadało dziecko, był instynkt macierzyński. To też znamiennem jest, że w Egipcie i Babilonji, w dwu starych cywilizacjach, gdzie lepiej obchodzono się z dziećmi, widzimy ustrój matryalchalny. Likurg, Solon, Arystoteles i Plato uważali zabijanie noworodków za rzecz właściwą i pożądaną w celu usuwania słabych i ułomnych, oraz zapobiegania zbyt gwałtownemu wzrostowi ludności. Tylko Tebańczycy uważali zabijanie dzieci za barbarzyństwo i przestępstwo, ustanawiając za nie karę śmierci. I w Atenach mało zabijano, a nawet był państwowy przytułek dla dzieci nieślubnych. Pod wpływem Chrześcijaństwa widzimy pewne zmiany w traktowaniu dzieci jako „przyszłych rodziców", a nawet spostrzegamy pojawianie się pierwszych praw, mających na względzie „porzucone dzieci". W początku IV stulecia widzimy usiłowania Konstantyna w kierunku powstrzymywania rodziców od porzucania swoich dzieci i udzielania zapomóg z funduszy państwowych niezamożnym rodzicom. W drugiej połowie tegoż stulecia imperatorzy Valens, Gratian zarządzili, aby rodzice należycie wychowywali swe dzieci, wyznaczyli nawet karę za zaniedbywanie dziecka, a za jego zabójstwo ustanowili karę śmierci.

Dopiero pod wpływem nowoczesnej cywilizacji, której miarą, jak powiada wyżej cytowany Payne, jest sposób traktowania przez dany naród swych dzieci, zostaje uznane pełne prawo dziecka do życia. Stopniowo nietylko zaniechane zostają wszelkie wyżej przytoczone okropności, uprawnione dawniej przez prawodawstwo, lub uświęcone przez rytuał, lecz narody zaczynają szukać sposobów utrzymania przy życiu jaknajwiększej ilości nowonarodzonych.

Przyczyny tych zmian były w różnych czasach u poszczególnych narodów odmienne. Możemy dopatrzeć się w zmianie tego stosunku do dzieci wpływu najrozmaitszych czynników. A więc widzimy wpływ sztuki, że przytoczę obrazy Rubensa, lubującego się w przedstawianiu zdrowych, o zaokrąglonych kształtach, śmiejących się, dzieci. Jego „Wieniec owoców" do pewnego stopnia symbolicznie przedstawia eugeniczny ideał późnego Renaissansu. Dalej widzimy wpływ wybitnych ludzi o wielkiem sercu, którzy wiedzeni miłosierdziem, zajęli się losem dziecka, w sposób, który im się wydawał wtedy najlepszym. Przykładem takiego wielkiego człowieka jest St. Vincent de Paul (1576—1660). Jean Jacques Rousseau, który wydał w 1761 roku swego „Emile'a" zawierającego rewolucyjne idee o sposobie traktowania dziecka, mamy przykład wielkiego myśliciela i pedagoga na zmianę stosunku społeczeństwa do dziecka. „Les Miserables" Victora Hugo są dowodem tego, że wielcy poeci i pisarze dołożyli również swą cegiełkę do wielkiego dzieła wyzwolenia dziecka i zdobycia dla niego pełnych praw życia.

W rezultatcie tych wszystkich wysiłków sztuki, nauki i miłosierdzia doszliśmy do drugiej połowy zeszłego stulecia, które dzięki rozwojowi praw dziecka, zostało nazwanem przez Ellen Key „Stuleciem Dziecka". Stało się to głównie dzięki temu, że miejsce sentymentu artystów i poetów, miejsce miłosierdzia zajęły objawy realnego życia, wynikające z obserwacji ekonomistów, socjologów i statystyków.

Jednym z takich przejawów życia, każdego narodu, stanowiącego o jego istnieniu, jest jego ilościowy skład, oraz coroczny przyrost ludności.

Z prowadzeniem statystyki o ruchu ludności socjolodzy nauczyli się cenić wartość każdej jednostki dla istnienia narodu, który wszak z tych jednostek się składa.

Każde społeczeństwo uważa za swój moralny obowiązek opiekowanie się dzieckiem, jako wynik naturalnego poczucia sprawiedliwości i wrodzonego instynktu bronienia słabszego przed uciskiem mocniejszego. Ale jednocześnie opieka nad dzieckiem jest dobrze zrozumianym interesem państwowym.

Jeżeli państwo buduje domy dla starców, dokonywa aktu filantropijnego; lecz jeżeli opiekuje się dzieckiem, chroniąc je przd niebezpieczeństwami życia, zabezpiecza swe własne istnienie i przygotowuje swą przyszłość.

Człowiek uważany jest dziś przez ekonomistów za największą wartość ekonomiczną, za źródło materjalnego dobrobytu, dające się obliczyć z matematyczną ścisłością. Ochronić rasę i nadać jednostce jej pełną wartość, staje się nietylko politycznym, moralnym i społecznym obowiązkiem Państwa, lecz jednym z najskuteczniejszych sposobów dla rozwoju materjalnego dobrobytu narodu.

DR. WACŁAW SEIDL.

Gruźlica a woda.

Był czas — za Priessnitza, ks. Kneippa i innych wodoleczników z Bożej łaski, że wierzono w cudowną uniwersalną skuteczność wody. Leczono nią wszystko, podobnie jak Chininą, Cocainą, względnie prawie każdym nowopojawiającym się środkiem leczniczym, choćby takim, jak lampa kwarcowa, Roentgen, Radium.

Krytycyzm torował sobie drogę bardzo powoli, bo krytyków okrzyczano jako zazdrośników, bluźnierców, ignorantów.

Dopiero długa, wytężona praca naukowa — bardzo skrupulatne badanie kliniczne — sprowadzały zwolna sławę zalecanych środków do właściwych rozmiarów i ustanawiały właściwe wskazania i miarę dla ich stosowania.

Podobnie miała się sprawa z leczeniem wodą. Podczas kiedy poczciwy fanatyk Priessnitz, każdego gorączkującego zawijał na długie godziny w mokre prześcieradła i koce, wierząc, że woda chorobę „wyciągnie“ — podczas kiedy ks. Kneipp radykalnie swoich gorączkujących zlewał „Obergussami“ zimnej wody, bez względu na chorobę, która gorączkę powodowała, wierząc, że ich to wzmocni — dopiero wiedeński profesor, dr. Winternitz, ujął wodolecznictwo w kliniczne ramy, szukając wskazań, rejestrując działanie a przedewszystkiem, żądając przed leczeniem ścisłego rozpoznania choroby, jej siedziby, jej natężenia. Do wyników badań wszystkich organów człowieka, choćby nie bezpośrednio chorobą zajętych, więc płuc, serca, naczyń krwionośnych, nerek, centrów nerwowych ewent. krwi etc. — dostosowywał dopiero systematyczne używanie wody, śledząc jej działanie nietylko na chory narząd, ale na cały organizm ludzki.

Wiemy dzisiaj, że każdy najlżejszy zabieg wodoleczniczy oddziaływa nietylko na miejsce, na którem go zaaplikowano, ale na cały organizm, na centra nerwowe a stąd na obieg krwi, serca, na nerki, na jakość oddychania, jednem słowem na cały szereg objawów fizjologicznych, które potęguje lub zmniejsza czyli zmienia.

To współdziałanie całego organizmu narzuciło konieczność owego skrupulatnego badania również całego organizmu pacjenta, którego tylko jeden organ choruje.

Naodwrót jednak wiemy również, że choroba jednego organu powoduje współcierpienie względnie reagowanie całego organizmu, tem większe im poważniejszy organ jest nienormalny. Nie wolno nam więc leczyć objawów chorobowych jednego narządu bez oglądania się na całość współcierpiącego ustroju.

Ważną dlatego bardzo jest rzeczą obok rozpoznania też przewidywanie, jak długo choroba potrwa, wciągając do współcierpienia cały organizm czyli t. zw. rokowanie (prognoza).

Sprawy ostre, wymagają zupełnie innego traktowania niż sprawy przewlekłe. Jeżeli przy sprawach ostrych o krótkim przebiegu będziemy mogli stosować zabiegi forsowne, wymagające współdziałania sił organizmu (np. serca), to nie będziemy mogli stosować tych wyczerpujących zabiegów przy cierpieniu chronicznem, choćby z nader podobnemi zewnętrznemi objawami.

To jest właśnie jeden z najważniejszych mierników przy stosowaniu wodolecznictwa przy chorobach płuc.

Przy wszelkich zapaleniach płuc niepowikłanych z gruźlicą — będziemy stosować, okłady zawijania, kąpiele. Możemy to czynić w sposób dość intenzywny, zależnie n. p. od stanu serca.

Ale skoro te zapalenia z objawami wysokich ciepłot cielesnych — mają charakter ognisk gruźliczych — których czasu trwanie przewidzieć nie możemy, to nie będziemy obniżać sił odpornych organizmu wzgl. ich nadużywać przez długo trwające okłady i zawijania, długie kąpiele — ale będziemy się musieli starać aplikować choremu tylko takie zabiegi — które, przynosząc mu pomoc i ulgę — nie absorbują jego sił.

Takiemi to wskazaniami kierować się musi wodolecznictwo przy każdej chorobie a już specjalnie przy leczeniu gruźlicy.

Leczenie gruźlicy należy rozdzielić na dwa działy, na 1) leczenie zapobiegawcze i na 2) leczenie stanu chorobowego.

Leczenie zapobiegawcze należy rozpocząć bardzo wcześnie, już w zaraniu życia. Polegać ono musi na t. zw. hartowaniu ciała wodą.

Hartowanie, czyli czynienie ciała odpornem na wpływy zimna, wzgl. zmian temperatury, polega na stosowaniu wody chłodnej lub zimnej na skórę ciała — w najrozmaitszej formie a więc wycierań częściowych, wycierań całkowitych, polewań, natrysków, kąpieli wannowej, połączonej znów z wycieraniami lub polewaniami wodą chłodniejszą od kąpieli.

W ten sposób owemi nagłemi ostremi zmianami temperatury, przyspasabia się system innerwujący obieg krwi — do sprawnego reagowania. Naczynia krwionośne skóry muszą, zwężając się lub rozszerzając precezyjnie, oddziaływać na wrażenie ciepła i zimna. Organizm w ten sposób zwężając i rozszerzając sieć naczyń krwionośnych w skórze, reguluje wydawanie własnego ciepła i chroni organizm przed t. zw. przeziębieniem.

W celach hartowania ciała, aby je uczynić odpornem na zaziębienia — aby wogóle wzmoc-

nić wszystkie jego funkcje życiowe — używać można wszelkich metod wodoleczniczych — prócz bardzo radykalnych posługujących się n p. zimną wodą. Nie dlatego, jakoby wodą zimną łatwo się zaziębić ale ze względu na nerwy.

Ludzie słabi, anemiczni, nerwowi — małe dzieci wymagają procedur umiarkowanych. Tylko dzieci czy dorośli, zdrowi, mało wrażliwi, mogą z korzyścią dla siebie znosić procedury całkiem zimne.

Dokładniej ten temat obrobiony jest w „Higjenie Ciała i Sport" Nr. 14 z r. 1926.

Oczywista rzecz, że w tej walce o uodpornienie organizmu przeciw zakażeniu się gruźlicą woda swoje znakomite skutki uwydatnić może tylko tam, gdzie i reszta czynników zdrowotnych jak powietrze, słońce i dobre odżywianie w należytej uwzględnione są mierze.

Nie będzie więc woda sama przez się działać żadnych cudów ale może być potężnym współczynnikiem przy fizycznym rozwoju i umocnieniu organizmu i uzdolnieniu go do walki ze zarazkiem gruźlicy.

Leczenie wodą chorych na gruźlicę.

Używane u nas w bardzo małym stopniu — powiedziałbym zupełnie zaniedbane — a przynieść mogące choremu nadwyczajne usługi.

Mała ta popularność wody pochodzi z dwóch przyczyn.

Pierszą jest brak katedr wodolecznictwa na uniwersytetach i klinikach naszych, więc niedostateczne zapoznanie się z niem słuchaczy medycyny.

Drugą przyczyną jest stosowanie zabiegów bądźto przez zupełnych laików, w absurdalny często sposób lub przez personal kąpielowy, umiejący wprawdzie stosować zabiegi, ale nieznający wskazań, spychający więc tą wiedzę znów na poziom wodolecznictwa za czasów Priessnitza i Kneippa z tą różnicą, że tym dwóm pionierom hydroterapiji nie można przynajmniej odmówić genjalności, którą pokrywali braki wiedzy o fizjologji i patologji ciała ludzkiego.

Każdego więc gruźlika można leczyć wodą z bardzo dobrym skutkiem, byle racjonalnie. Nie wolno niewiedzieć lub zapominać, że stosowanie wody musi być dokonywane z niemniejszą skrupulatnością jak morfina i że indywidualizowanie musi tu być jeszcze bardziej uwzględniane niż przy środkach aptekarskich.

Tylko przy tak skrupulatnem stosowaniu, dawkowaniu, można spodziewać się od zabiegów wodoleczniczych skuteczności.

Będziemy więc wobec gruźlika stosować nasilenie zabiegów do jego stanu.

Początkującego gruźlika będziemy podniecać krótkiemi zabiegami zimnemi, będziemy wzmacniać jego nerwy krótką kąpielą ochładzaną w czasie jej trwania, połączoną z polewaniem i biciem wodą, lub potraktujemy go kilku zmiennymi natryskami z ciepłą i zimną wodą, albo mu zaaplikujemy wycieranie na stojąco w mokrem prześcieradle, jednem słowem użyjemy wobec niego środka pobudzającego organizm, dającego poczucie siły, uczucie świeżości i co najważniejsze, apetytu!

Jeżeli chory gorączkuje, ograniczymy się do nacierań częściowych, jeżeli kaszle, damy mu lekką krzyżową opaską, jeżeli pokazuje się krew w plwocinie, damy w nią woreczek z lodem w odpowiednie miejce, damy ochładzacz na serce, aby uczynić pracę serca spokojniejszą, powolniejszą, a wydatniejszą, damy mu opaskę brzuszną, termofor na dołek żołądkowy, aby wzmocnić trawienia i wydzielanie soków żołądkowych, jeżeli niema łaknienia.

Jednem słowem zrobimy wszystko, co pacjentowi przyniesie ulgę, uspakajając jego kaszel, nerwową pracę jego serca, zmniejszając lub usuwając pocenie się i przyczynimy się do jego uzdrowienia, podnosząc jego apetyt, oddziałując nadzwyczajnie dodatnio na jego nerwy, na jego samopoczucie i jego wiarę we własne siły, jego chęć do obrony, do współdziałania, ratowania się, usuniemy zniechęcenie, obojętność, z jaką często się u tych chorych spotkać można, utrudniającą w wysokim stopniu leczenie.

Ma więc wodolecznictwo swoje miejsce w leczeniu gruźlicy!

Nie jest więc naiwnością „wierzyć we wodę" ale naiwnością grubą jest stosować ją bez znajomości jej działania i wskazań.

Należy wodzie przewrócić w leczeniu gruźlicy należne jej miejsce.




Dr. STEFAN ŚWIĄTKOWSKI
lekarz powiatowy we Lwowie.

Organizacja walki z gruźlicą w miasteczkach i gminach wiejskich.

Walka z gruźlicą została u nas zorganizowana na wzorach zachodnich i oddana w ręce czynników obywatelskich, zgrupowanych w wojewódzkie i powiatowe koła. Państwo nadzoruje tę działalność, normuje jednolitość akcji na całym terenie Rzeczypospolitej i osłania ją swoim autorytetem, do materjalnego atoli jej podtrzymania w bardzo niewielkim stopniu się przyczynia.

Organizacja, w ten sposób pomyślana, rozwija się dość sprawnie, jednakowoż, przynajmniej na razie, tylko w miastach, gdzie z natury rzeczy łatwiej o działaczy, chętnych do tej niewdzięcznej roboty i gdzie z powodu skupienia ludności i ułatwień komunikacyjnych działalność ta nie napotyka na trudności techniczne, natomiast w miasteczkach i po wsiach w zupełności zawodzi.

W zrozumieniu tego Wydział Zdrowia publicznego Województwa lwowskiego, za zgodą Ministerstwa, nadał jej na swoim terenie charakter półurzędowy, powołując do niej z urzędu Starostów i lekarzy powiatowych. Zarządzenie to jest bardzo trafne, albowiem przez nie wyzyskuje się dla sprawy autorytet i wpływy urzędowe tych czynników. Jest to pierwszy wyłom, który należy rozszerzyć. Państwo, względnie samorząd, winien dać nie tylko ludzi do pracy, ale także zaopatrzyć ich w środki wykonawcze. Zbiórki, składki i inne przedsiębiorstwa dochodowe dadzą się zastosować tylko po miastach, zaś na głuchych i odległych wsiach żaden apel do ludności, z powodu ubóstwa i ciemnoty, antagonizmów narodowych i również braku ofiarnych działaczy nie odnosi skutku. Jeżeli chodzi o stały efekt należy zatem walkę z gruźlicą po wsiach upaństwowić, względnie powierzyć ją samorządom powiatowym, przy czem część samarytańską i dobroczynną można pozostawić inicjatywie obywatelskiej.

Oczywiście, że w teraźniejszym stanie finansowem Państwo nie może się podjąć tego obowiązku, musi to jednak nastąpić w czasie właściwym, inaczej gruźlicy po wsiach nie opanujemy.

Mylnem zaś jest zapatrywanie, jakoby gruźlica była chorobą mieszkańców miast. Szerzy się ona i po wsiach w sposób nie mniej zatrważający. Dla przykładu wspomnę, że w powiecie lwowskim w I kwartale b. r. zmarło na tę chorobę 149 osób.

Wobec tego, że wskazanych reform nierychło należy się spodziewać, jakże w chwili obecnej postępować? Otóż możemy sobie radzić, wciągając do akcji aparat sanitarny Wydziałów Rad powiatowych i Kas chorych. Idąc po tej linji, oparliśmy w powiecie lwowskim naszą akcję na kolumnie sanitarnej, opłacanej przez Wydział Rady powiatowej. Jest to na razie jedyne rozwiązanie sprawy. Pozwolimy sobie w tem miejscu przedstawić pokrótce organizację walki z gruźlicą w powiecie lwowskim.

Z dniem 1 lutego 1926 r. zorganizowało się w powiecie lwowskim Powiatowe Koło walki z gruźlicą na następujących zasadach:

Utworzono, względnie zatwierdzono z dawniej już czynnych siedmiu przychodni przeciwgruźlicznych przychodnię w Biurze sanitarnem Starostwa lwowskiego przy ul. Karmelickiej 2, z lekarzami powiatowymi, w Jaryczowie nowym i Zamarstynowie z lekarzami okręgowymi, w Lewandówce, Szczercu, Zniesieniu i Winnikach z lekarzami kas chorych na czele.

Wszystkie te przychodnie z wyjątkiem pierwszej, mieszczą się w lokalach lekarzy ordynujących. Ze względu na znaczną ilość przychodni frekwencja chorych w każdej z nich nie jest wielka i na razie niema potrzeby wynajmu na ten cel osobnych pomieszczeń.

Lekarze ordynują 1 — 2 razy tygodniowo, w oznaczonych godzinach.

Czynności wywiadowców i opiekunów poruczono funkcjonarjuszom Kolumny dezynfekcyjnej, utrzymywanej przez tutejszy Wydział Rady powiatowej, a nadzór nad nimi sprawuje kierownik tejże kolumny, absolwent medycyny.

Pełnią oni służbę przeciwgruźliczą w dniach, wolnych od obowiązków dezynfektorskich, a ponieważ za to, z wyjątkiem djet po 2, względnie 3 złote dziennie, nie pobierają osobnego wynagrodzenia, przez wyzyskanie ich wolnego czasu, bo wszakże bywają okresy znacznego spadku epidemji, uzyskuje się znakomitą oszczędność w funduszach publicznych.

Nie są uzasadnione wyrażane obawy, że te dwie czynności nie dadzą się ze sobą pogodzić, bo ludność boi się i stroni od dezynfekcji, jako narażającej ją na kłopoty. Być może, że toby się działo w okolicach, gdzie niema służby dezynfektorskiej i gdzie dezynfekcja, zarządzana w groźnych już epidemjach, staje się synonimem jakiejś ogólnej klęski, jednakże tam, gdzie, jak u nas, dezynfekcjonarjusz pojawia się przy każdym przypadku choroby zakaźnej nawet sporadycznym i lekkim, człowiek ten przestał być postrachem ludności i zazwyczaj interesowani sami się domagają jego bytności w gminie, odnosząc się do niego i do

jego funkcji życzliwie. Niema zatem żadnej istotnej przeszkody, aby te dwie czynności ze sobą połączyć, bo wszakże i tu i tam chodzi o ten sam cel, t. j. zwalczanie choroby zakaźnej, a różnica polega tylko na pewnych szczegółach tej samej metody.

Poza tem wskazaniem natury finansowej istnieje moment, bodaj czy nie ważniejszy, który za tem przemawia. Chodzi mianowicie o to, że walka z gruźlicą na ziemiach naszych oparta jest na wzorach zachodnich o charakterze na wskróś urbanistycznym, dobrym dla miast i osad skupionych, zawodzącym jednak, skoro chodzi o rozległe powiaty wiejskie, np. nasz powiat lwowski ze 136 gminami, rozrzuconemi na olbrzymiej przestrzeni. Tutaj pomoc lekarska musi być zdecentralizowana, a sam wywiad i opieka nad chorymi powierzana ludziom silnym, energicznym i wytrwałym, chodzi bowiem o wędrówkę nie tylko milami z jednej gminy do drugiej, ale i w samym obrębie gminy do odległych, odludnych przysiółków, dniem i zmierzchem, pogodą i słotą, niejednokrotnie wśród ataku kundli chłopskich. Roboty tej nie podobna powierzyć kobiecie i dlatego woleliśmy użyć mężczyzn, do tego już zahartowanych.

Wymienieni dezynfekcjonarjusze zostali przez lekarzy powiatowych i przez swego kierownika, absolwenta medycyny odpowiednio przygotowani, a ponadto uczęszczali oni przez pewien czas do poradni przeciwgruźliczej m. Lwowa.

Robota ta wobec rozległości terenu nie jest narazie zupełnie dokładna i nie zdołała od razu objąć wszystkich przypadków gruźlicy, jednakże wobec dotychczasowej metody pozostawiania ludności wiejskiej poza nawiasem jest pierwszym krokiem do właściwego ujęcia walki z gruźlicą wśród mas chłopskich.

Procedura wewnętrzna odbywa się wedle następującego porządku: Chorzy zgłaszają się do najbliższej poradni. Lekarz po zbadaniu przepisuje im odpowiednią ordynację, poczem w razie stwierdzenia gruźlicy donosi o tem Starostwu, które deleguje do mieszkania chorego wywiadowcę. Wywiadowca bada stosunki na miejscu, udziela choremu i domownikom wskazówek profilaktycznych, poczem spisuje wywiad wedle podanego mu wzoru. Wywiad ten składa w biurze powiatowego Koła, a po następnych odwiedzinach chorego umieszcza na nim dalsze swoje spostrzeżenia. O wyniku odwiedzin zdaje wywiadowca sprawę przy najbliższej sposobności lekarzowi poradni.

Tak się dzieje, skoro inicjatywa odwiedzin wychodzi od lekarza. Bywa jednak odwrotnie. Powiatowe Koło dowiaduje się czy to postronnie, czy na doniesienie gminy, urzędu parafjalnego, lub szkoły, o wypadku gruźlicy, lub śmierci z tego powodu, albo też wywiadowca przy sposobności czy to odwiedzin chorego na gruźlicę, wskazanego przez Poradnię, czy też podczas bytności w gminie z innego powodu, odnajduje przypadek podejrzany o gruźlicę i natenczas wysłany w tym celu, względnie znajdujący się już w gminie z innego powodu, wywiadowca spisuje wywiad, zarządza prowizorycznie wskazane środki ostrożności i daje choremu polecenie do najbliższej poradni, według przepisanego wzoru. Po nadejściu relacji z poradni, chory zostaje definitywnie objęty w ewidencję i dalsze postępowanie idzie już poprzednim torem.

Wywiadowcy pozostają w ciągłym kontakcie zarówno z Powiatowem Kołem, jak i lekarzami poszczególnych poradni, którym także służbowo podlegają. W szczególności mają się kierować instrukcją dla nich przepisaną.

Zarządzono ponadto, aby każdy przypadek gruźlicy był bakterjologicznie zbadany, co jednak wobec rozległości powiatu napotyka na znaczne trudności. Wprawdzie Filja Państwowego Zakładu Higjeny we Lwowie wykonuje bezpłatnie i chętnie te badania, jednakowoż z powodu trudności komunikacyjnych i pieniężnych dostarczanie Zakładowi materjału gładko nie idzie. Do przesyłki plwocin używamy puszek Klemensiewicza, których jednak mamy niewiele. Zwyczajnie próbki pobiera wywiadowca, który następnie doręcza je Zakładowi, O wyniku donosi się lekarzowi ordynującemu albo ustnie przez wywiadowcę albo pisemnie.

Dodać wkońcu należy, że ubodzy chorzy będą na przyszłość otrzymywać leki bezpłatnie, albowiem Wydział Rady powiatowej przewidział na ten cel w preliminarzu na rok kwotę 1.000 zł.

Niezależnie od tego rozwija Powiatowe Koło walki z gruźlicą żywą działalność w tym kierunku.

I tak w myśl okólnika Województwa lwowskiego zaproszono wszystkich duszpasterzy bez różnicy wyznania, wszystkich kierowników szkół powszechnych wraz z gronem nauczycielskiem w powiecie lwowskim do przeprowadzania odczytów i pouczeń oraz propagandy walki przeciw gruźlicy pomiędzy ludnością wiejską. W tym celu rozesłano wszystkim powyższym urzędom przepisy higieniczno - djetyczne walki z gruźlicą. Ponadto Rada Szkolna powiatowa rozesłała wszystkim podległym szkołom broszurę D-ra Antoniego Sawickiego, wedle której orjentują się prelegenci, wygłaszając

odczyty na temat walki z gruźlicą. W ten sposób w każdej miejscowości powiatu lwowskiego odbyły się i odbywają się propagandy w tym kierunku, jakoteż zbiórki na ten cel.

W ten to sposób przedstawiamy sobie w obecnych warunkach najskuteczniejsze przeprowadzania walki z gruźlicą na terenie miasteczek i gmin wiejskich.



DR. J. FELS.

Ukłucia owadów.

Do owadów, których ukłucie wywołuje bolesne zapalenie skóry, a nieraz nawet ogólne schorzenie ustroju, należą w pierwszej linji pszczoła miodonośna (apis mellifica), trzmiel (ziemny i ogrodowy, bombus terrestris et hortorum), osa zwyczajna (vespa vulgaris) i unikany najbardziej z powodu swej wielkości szerszeń (vespa srabro). Owady te posiadają na końcu tułowia (odwłoku) żądło i połączony z niem gruczoł wydzielający jad. Ukłucia tych owadów są tem niebezpieczniejsze, im są liczniejsze, lub jeśli dotyczą twarzy, głowy szyji lub piersi. Rój pszczół może spowodować śmiertelne otrucie. Jeśli jad dostaje się wprost do naczynia krwionośnego lub jeśli osobnik bardzo silnie na ten jad reaguje, to już po ukłuciu jednej lub kilku pszczół mogą wystąpić omdlenie i utrata przytomności, gorączka, drgawki, porażenia lub inne ciężkie objawy chorobowe. Warto jednak zaznaczyć, że gdzieniegdzie stosują jad pszczół jako środek przeciwgośćcowy.

Co do ukłucia przez pszczoły, trzmiele i osy, pamiętać należy, że kłują one tylko wówczas, gdy są podrażnione; dlatego też nie trzeba ulów zakładać w pobliżu szkół, ani też fabryk słodyczy. Dzieci należy pouczać, by nie burzyły laskami gniazd trzmieli i os. Człowiek napadnięty przez roje pszczół powinien się zachować zupełnie spokojnie i nieruchomo. Jedynie po ukłuciu pszczoły żądło zostaje w skórze, dlatego trzeba je najpierw ostrożnie wydobyć igłą, paznokciami lub małą pensetą. Dopiero po wydobyciu żądła pszczoły, przy ukłuciach zaś trzmielów i os natychmiast należy zastosować na rankę okłady z amoniaku (2 łyżeczki kawowe amoniaku rozpuszczone w szklance wody), lub zapuścić kroplę czystego amoniaku, potem dopiero lub w braku amoniaku odrazu stosuje się zimne okłady z wody Gularda lub Burowa, a przy ukłuciach twarzy nawet lodowe okłady. Nacieranie ołówkiem mentolowym lub spirytusem mentolowym również uśmierza ból natychmiast. W razie braku środków można wcierać w miejsce ukłute oliwę lub popiół z cygar zwilżony wodą.

Jako środki ludowe są też zalecane przykładanie rozkrojonej cebuli lub płatka ziemniaka, wilgotnej ziemi, wielkiego klucza, miodu pszczelnego lub miałkiego cukru. Najlepszym jednak środkiem jest amoniak. Przy ukłuciach w język lub usta należy co 10 minut płukać usta rozczynem amoniaku w stosunku: 40 kropel na szklankę wody. W braku tego środka należy płukać usta stężonym rozczynem soli kuchennej (1 łyżkę stołową na szklankę wody) lub trzymać w ustach kawałki czystego lodu. Przy licznych ukłuciach całego ciała zaleca się kąpiel z dodatkiem ½—1 kg. sody.

Przy ukłuciach przez **komary** zaleca się tesame środki jak przy ukłuciach pszczół lub kropelkę jodyny. W okolicach, gdzie są liczne komary, a zwłaszcza w krajach ciepłych, nie powinno się nigdy wchodzić w nocy ze światłem do pokoju przy otwartych oknach, przyczem należy używać firanek organtynowych, okalających całe łóżko. Wieczorem należy zapalić w pokoju kadzidło na owady, co wystarczy na całą noc, ręce zaś twarz i głowę dobrze jest natrzeć oliwą kamforową lub innymi w tym celu zaleconymi środkami. Komarów tembardziej należy się strzec, ile że pewien ich gatunek, mianowicie widlisze (anopheles) przenoszą zimnicę (malarję).

Mrówki mogą również wywołać niekiedy piekące zapalenie skóry, przeciw któremu zaleca się okłady z wody Burowa lub z rozczynu soli kuchennej i t. p. Zupełnie jak wobec ukłuć przez pszczoły i osy postępować należy przy ukłuciach przez **niedźwiadki** (scorpio europaeus), stosując na skórę przy wielkiem napieciu i bolach oliwę, taksamo wobec jadowitych ukłuć i ukąszeń różnych **pająków i stonóg;** stonogi wywołują tylko miejscowe zapalenie skóry. Przy wgryzieniu się **kleszcza** w skórę, należy go zwilżyć naftą, benzyną lub terpentyną.

W razie podrażnienia przez majkę lekarską czyli kantarydę (Cytta vesicatoria) i oleicę krówkę (meloe maialis et proscarabaeus) należy skórę dobrze obmyć, poczem stosować zimne okłady i pić dużo płynów.

W czasie kąpieli w morzu występują nieraz przez dotknięcie **meduz lub żegawek morskich**, tak zwanej morskiej pokrzywy, zapalenia i pokrzywki skóry, przeciw którym zaleca się zmywanie sodą, wodą wapienną lub innemi zasadami.

Jednym z groźniejszych owadów jest nasza zwyczajna mucha domowa, zatruwająca pokarmy albo przenosząca wprost na człowieka choroby zakaźne jak dysenterję, tyfus, cholerę i wąglik.

Dr. JÓZEF ROTHFELD, lekarz miejski, Gliniany.

Higjena opalania mieszkań.

Z artykułem powyższym kończę szereg artykułów z dziedziny higjeny domów i mieszkań.

Ciepłota naszych mieszkań zależy od bardzo wielu czynników. Przedewszystkiem nie jest rzeczą obojętną z jakiego materjału dom mieszkalny jest zbudowany. Ściany, sufit i podłoga muszą być złemi przewodnikami ciepła, w przeciwnym bowiem razie w mieszkaniu mielibyśmy tak dlugo ciepło, jak długo byśmy palili, a potem temperatura szybkoby się obniżała, starając się wyrównać z temperaturą zewnątrz mieszkań, za pośrednictwem tych właśnie dobrych przewodników ciepła.

Jak już w moim pierwszym artykule o higjenie domów i mieszkań wspomniałem używa się u nas przeważnie cegieł do budowy domów, które pod każdym względem przedstawiają dobry materjał.

Kwestja, czy korzystniejszem dla ciepłoty mieszkań jest budowanie tychże nad piwnicą czy też wprost na ziemi, nie da się jednolicie rozstrzygnąć, gdyż w rozmaitych warunkach jedno ma przewagę nad drugiem, a główną rolę w obu przypadkach odgrywa dobra izolacja; na podłogę najodpowiedniejszym materjałem jest drzewo.

Nie należy również niedoceniać utraty ciepła mieszkań przez sufity i chcąc się przed tą niepożądaną utratą ciepła uchronić musimy również w sufity wbudować odpowiednio silną warstwę izolacyjną. Płaskie dachy, jakkolwiek przedstawiają wielkie korzyści pod innymi względami higjenicznemi, to jednak pod względem ekonomji ciepła musimy je zupelnie zarzucić.

Jasną jest bowiem rzeczą, że sufit graniczący bezpośrednio z zewnętrznem powietrzem, jest o wiele bardziej wystawiony w zimie na działanie zimna, a w lecie promieni słonecznych, niż w wypadku izolacji tegoż sufitu od zewnętrznego powietrza zapomocą przestrzeni krytej, to jest strychu.

Ważnym dalej czynnikiem dla ciepłoty naszych mieszkań jest szczelność drzwi i okien, gdyż przez szpary w tychże się mieszczące wydobywa się wiele ciepła na zewnątrz, a prócz tego mamy niemiłe uczucie przeciągu, który ze względów zdrowotnych jest bardzo szkodliwym.

Dalej odgrywa wysokość ubikacji ważną rolę przy opalaniu mieszkań, które dla celów mieszkalnych nie powinny przekraczać wysokości 3·2—3·5 m.

Po krótkiem omówieniu powyższych czynników wpływających na ciepłotę naszych mieszkań przystąpimy do właściwego tematu t. j. do opalania mieszkań. Z punktu widzenia higjenicznego żądamy od opalania, aby ono wytwarzało w danej ubikacji stopień ciepłoty pożądany dla zdrowia mieszkańców, aby ono rozprowadzało to ciepło jednostajnie w przestrzeni i czasie, i aby przez sposób opalania nie wynikały jakiekolwiek szkody. Musimy jednak również mieć na oku przy ogrzewaniu mieszkań warunki gospodarczo-ekonomiczne i wybierać taki materjał palny i takich urządzeń do opalania, zapomocą których możemy w sposób oszczędny wytwarzać potrzebne ciepło.

Jakaż ma być właściwie ciepłota naszych mieszkań?

W stanie spoczynku ciała i lekkiem odzieniu potrzebujemy wyższej ciepłoty, przy pracy i dobrem odzieniu niższej; głodujący i źle odżywiany drży z zimna w pokoju w którym osobnik dobrze odżywiany o silnie rozwiniętej tkance tłuszczowej dobrze się czuje.

Rubner poleca przy względnej wilgoci 40 do 50% naszych pokoji mieszkalnych i sal szkolnych ciepłotę 17—19° C, dla pokoji dziecięcych 18—20° C, dla sypialni 14—16° C, dla sal chorych 16—20° C, dla warsztatów i fabryk wedle rodzaju pracy 10—17° C, dla sal gimnastycznych 13—16° C, dla sal teatralnych, koncertowych i balowych 19—20° C. Zaznaczyć muszę, że wilgotne powietrze przy średniej i wysokiej temperaturze odczuwamy jako cieplejsze niż przy suchem powietrzu.

Pożądana ciepłota powinna być jednostajnie rozmieszczoną w całej ubikacji, co nie łatwo daje się uskutecznić. Przy naszym zwykłym sposobie opalania wynosi różnica ciepłoty u sufitu i podłogi w lokalach 3 5 m wysokich często 8—10° C, a różnica ta wzmaga się z wysokością lokalu.

Przez spalanie się materjału opałowego w specjalnych urządzeniach opałowych wytwarza się ciepło. Materjał opałowy zawiera wielkie ilości węglanu i wodoru, którym opał zawdzięcza swą właściwość wytwarzania ciepła. Materjał opałowy jest przeto tym bardziej wartościowym im więcej składników zawiera. Rozróżniamy materjał opałowy stały (drzewo, węgiel, torf), płynny (nafta, spirytus) i lotne, które składają się przeważnie z węglowodorów, wodorów i bezwodnika węglowego. Wedle siły wytwarzania ciepła wymienię kilka materjałów opałowych: gaz świetlny, antracyt, koks, węgiel drzewny, węgiel kamienny, torf i drzewo.

Przy zupełnem spalaniu zawierają produkty spalania kwas węglowy i parę wodną obok kwasu azotowego, amoniaku; przy niezupełnem spalaniu się powstaje obok powyższych tlenek węgla, węglowodory, para terowa, cząsteczki węgla nie do zużycia, a wszystko to razem

tworzy t. zw. plagę dymną lub sadzawą w wielkich centrach przemysłowych.

Przejdźmy teraz do właściwego opalania mieszkań. Rozróżniamy dwa systemy opalania (ogrzewania) mieszkań: 1) lokalne opalanie, 2) centralne opalanie.

Pierwszym sposobem opalamy każdą pojedynczą ubikację z osobna zapomocą kominka lub pieca.

Przy centralnem ogrzewaniu ogrzewamy z jednego albo kilku punktów całą grupę ubikacji, ognisko umieszczamy zwykle w piwnicy.

Przy wyborze systemu opalania musimy mieć na względzie, czy dane mieszkanie ma być stale opalane i czy we wszystkich pokojach musi być jednostajna ciepłota, czy też wystarczy, jeśli jedną lub kilka głównych ubikacji, tylko czasowo opalać musimy. Inny system opalania wybieramy w domach, gdzie mieszczą się naprzykład biura, urzędy, inny przy salach balowych, posiedzeniowych, reprezentacyjnych, gdzie tylko czasami zachodzi potrzeba ogrzania ubikacji i inny znów w mieszkaniach prywatnych

Najprymitywniejszym sposobem opalania mieszkań jest t. zw. kominek w którym wykorzystujemy tylko promieniujące ciepło otwartego płomienia, podczas gdy około 85% wytworzonych kalorji ucieka razem z gazami, więc sposób ogrzewania jest bardzo nieekonomicznym, a z punktu widzenia higjenicznego zupełnie nieodpowiedniem. Ten sposób opalania spotykamy jeszcze dziś w Hollandji, Francji i Włoszech, po większej części jednak już tak zmodyfikowany, że mamy równocześnie przyjemność otwartego ogniska, a dołączony pseudopiec znów dba o dokładniejsze i ekonomiczniejsze ogrzanie ubikacji.

Piecami nazywamy urządzenia, w których wprawdzie rezygnujemy z bezpośredniego promieniowania ciepła ogniska, ale za to wykorzystujemy w pełni ciepło gazów opałowych. Gazy opałowe wznosząc się ku górze przeciągają przez wydrążone mniejsze lub większe ogniotrwałe jakieś ciało (piec), którego powierzchnia oddaje nabyte ciepło atmosferze pokojowej.

Piec posiada ognisko zamknięte i dwa otwory; przez jeden dochodzi do płomienia powietrze, podczas gdy silnie ogrzane gazy dymne uchodzą przez komin na zewnątrz. Wielkiej sile ssącej komina zawdzięczamy, że gazy dymne przezwyciężają długą kręłą drogę, pozostawiając po drodze swe ciepło na materjale, z których te kręte ścieżki są zbudowane. Jeśli jednak te gazy oddadzą zadużo ciepła, wtedy dostają się one ochłodzone do komina, nie mogą się dobrze wznieść w górę i piec „źle ciągnie", to samo mamy jeśli gazy dymne muszą przejść za długą wędrówkę aż do komina, albo też przekrój tych dróżek jest zamałym i tarcie zbyt wielkie.

Piec jest zbudowanym z metalu albo z cegły lub keramicznej masy (kafle, porcelana). Piecyki żelazne ogrzewają się bardzo szybko, lecz równie szybko po zaprzestaniu palenia stygną. Keramiczny materjał ogrzewa się pomału, lecz długo zatrzymuje ciepło, które pomaleńku otoczeniu oddaje. Piec kaflowy jest w stanie nagromadzić w sobie wielkie ilości ciepła, które następnie bardzo powoli otoczeniu oddaje, tak że temperatura pokoju jest łagodną i więcej jednostajną.

Aby osiągnąć dłuższe wydawania ciepła przez piecyk żelazny i umożliwić nagromadzenie się ciepła w piecyku, skonstruowano piece żelazne, które napełniamy raz jeden większą ilością węgla, a zapomocą regulatora regulujemy szybkość spalania się tegoż i doplyw powietrza. Piece je jednak wymagają bardzo troskliwej opieki i umiejętnej obsługi. Mówiąc o lokalnem opalaniu pojedynczych ubikacji wspomnieć muszę opalanie gazem, które w krajach zachodnich w ostatnim dziesięcioleciu silnie się rozpowszechnia, a w samym Londynie jest już około 2 miljony piecyków gazowych, co się bardzo korzystnie odbija na zdrowiu mieszkańców Londynu, gdyż znane mgły spadły z 30 dni w miesiącu na przeciętnie 10. Opalanie gazem ma te zalety, że obsługa jest wygodna, czysta, łatwa regulacja ciepła i szybkie ogrzanie lokalu. Piecyk gazowy posiada cienkie żelazne ścianki, które oddają łatwo ciepło przez promieniowanie i wykorzystują zwyczajnie 90% gazu dla ciepła pokoju. Nadają się one bardzo dla ogrzewania ubikacji, które nie zawsze są w użyciu n. p. klubowych, zgromadzeniowych, łazienek domowych i t. p. Wadą ich jest wysoka cena gazu i nie całkiem wolna od niebezpieczeństw obsługa.

Elektryczne piecyki, w których wytwarza się ciepło bez spalania, mają wiele zalet, lecz wysoka cena prądu stanowi główną przyczynę ich nieużywania.

Przejdźmy teraz do centralnego ogrzewania. Polega ono na tem, że z jednego miejsca, zwyczajnie piwnicy zaopatrujemy cały dom w ciepło. Zalety tego sposobu opalania mieszkań są następujące: wygodna obsługa, łatwość regulacji ciepła i brak zanieczyszczeń mieszkań opalanych zwyczajnym piecem, a to prochu, sadzy, popiołu lub dymu. Wadą natomiast jest wysoka cena tych urządzeń, które nadto wymagają umiejętnej obsługi i dozoru, dalej może się zdarzyć, że przy jakimś defekcie w zimie, cały dom pozostaje bez opału co może być bardzo fatalnem. Najstarszym systemem centralnego ogrzewania jest opalanie pokoji powietrzem. Ogrzane powietrze wznosi się specjalnemi rurami do góry i wchodzi do mieszkań przez otwory. Zaletą tego sposobu opalania byłaby, małe koszta tego urzą-

dzenia i możliwej ciągłej równoczesnej wentylacji mieszkań. Wady jednak są o wiele większe, gdyż koszt opalania jest bardzo wysoki zwłaszcza przy ciągłem dopływie świeżego powietrza do t. zw izby powietrznej, gdzie powietrze zostaje ogrzewanem, gdyż przy tym sposobie opalania t. zw. wentylacyjnem ogrzewaniu, odchodzące przez specjalne otwory w pokojach powietrze zabiera ze sobą bardzo dużo niewykorzystanego ciepła, dalej cały system kanałów i rur umieszczonych w murach i ścianach osłabia silnie budowę. Przy nieszczelności i niedobrej izolacji ogniska od izby powietrznej, mogą się dostać niemiłe i niezdrowe gazy spaleninowe do mieszkań. Rury, w których powietrze ogrzane się wznosi, są trudno dostępne i przez to trudne do czyszczenia, skutkiem czego może się w nich nagromadzić dużo kurzu i prochu, które powietrze przeciągające do mieszkań porwać może.

Z punktu widzenia higjenicznego nie należy tego sposobu opalania popierać. Doskonałą metodą opalania centralnego jest ogrzewanie mieszkań parą wodną lub gorącą wodą. Przy tym ostatnim sposobie centralnego ogrzewania, wznosi się ogrzana do 80—90° C w specjalnym kotle woda, przez cały system rur jako lżejsza do góry, przechodzi przez pojedyncze ciała (kaloryfery) opałowe umieszczone w mieszkaniach, tu oddaje swe ciepło i ochłodzona jako gatunkowa cięższa wraca przez inne rury z powrotem do kotła, by po ogrzaniu się rozpocząć znowu swą wędrówkę. Na najwyższem punkcie tego urządzenia umieszczamy t zw. naczynie ekspanzywne mające wentyl na zewnątrz by w razie zbyt wysokiego napięcia woda miała ujście na zewnątrz. Nazywamy tego rodzaju urządzenie ogrzewaniem gorącą wodą przy niskiem ciśnieniu. Nadaje się ono bardzo dla prywatnych mieszkań, will itp. Dostarczają one łagodnego jednostajnego ciepla, są łatwo do regulowania, utrzymanie jednak w ruchu jest dość drogiem, a w zimie zachodzi obawa zamarznięcia wody w rurach, jeśli ogrzewanie nie jest w pełnym i nieustannym ruchu. Musi się więc przy zaprzestaniu ogrzewania każdorazowo całą wodę spuścić. Mimo to musimy uważać ogrzewanie mieszkań zapomocą gorącej wody za najdoskonalszy sposób. Przy ogrzewaniu mieszkań zapomocą pary wodnej, powstającej przez gotowanie wody w specjalnych kotłach, rozprowadzamy tą parę o ciśnieniu 0,05—0,2 atmosfery przez rury do kaloryferów, skąd po oddaniu swego ciepła skondenzowana para jako woda wraca do kotła. Używamy pary wodnej albo o niskiem ciśnieniu (w domach prywatnych, publicznych gmachach, szkołach etc.) albo o wysokiem ciśnieniu (fabrykach).

Jakiegokolwiek sposobu centralnego ogrzewania używamy, musimy baczyć, by kaloryfery były możliwie gładkie, celem uniknięcia nagromadzenia się kurzu, i aby miały możliwie wielką powierzchnię, celem lepszego oddawania ciepła. Ważną rolę odgrywa odpowiednie ustawienie kaloryferów, które muszą być łatwo dostępne, celem dokładnego utrzymania ich w czystości. Najczęściej umieszczamy kaloryfery wzdłuż ściany pod oknem, co ma tą zaletę, że zimne powietrze ciągnące od okna natychmiast się ogrzewa i ku górze wznosi, powodując szybkie ogrzanie się ubikacji. Wadą tego ustawienia kaloryferów jest, powstający przy opadaniu zimnego powietrza ku dołowi i wznoszeniu się ciepłego ku górze, wiaterek, który rozpyla kurz, że firanki szybko się brudzą.

O ile ustawienie kaloryferu pod oknem jest niemożliwem, ustawiamy je pod wolną ścianą, albo w specjalnie wbudowanych w ścianę nyżach i zamykamy ozdobną drucianą siatką, co jest wprawdzie bardziej dekoratywne, ale powoduje utratę około 20% ciepła.



Aforyzmy, myśli i przysłowia zdrowotne.

ZEBRAŁ DR. J. FELS.

1. Wiele osób, które dożyły podeszłego wieku, byli ludźmi ranka; wcześnie udawały się na spoczynek i wcześnie wstawały.

2. Ranek odpowiada młodości, południe wiekowi męskiemu a wieczór starości. Lepiej zatem użyć młodości dnia do pracy, niż rozpoczynać swe czynności dopiero wieczorem, w okresie starości i wyczerpania. Najczystsze i najdoskonalsze uczucia ma człowiek rano; tracić ten okres dnia, znaczy tracić młodość dnia.

Prof. Hufeland † 1836.

3. Długi sen sprowadza otłuszczenie i krwistość.

4. Każdy człowiek powinien już wcześnie przy swym zawodzie mieć jakieś ulubione uboczne zajęcie, któremu potem z zamiłowaniem oddać się może.

Dr. H. Weber † 1920 w Londynie.

5. Zdolności umysłowe zachowują się w starości, skoro je tylko dalej ćwiczymy. Cicero.

6. Odpocznij trochę, abyś prędzej skończył.

7. Praca to życie.

8. Spokój to zdrowie. Optimum remedium quie est.

9. Melius facit, qui cito facit. Ego.

10. Człowiek błądzi, póki dąży. Goethe. Faust.

11. Praca jest nam do zdrowia i wesołości taksamo potrzebna jak świeże powietrze i rozrywka.

12. Podróż jest jakby świeży haust ze źródła życia. Fr. Hebbel.

13. Drobnostki stanowią o dskonałości a doskonałość nie jest drobnostką. Michał Anioł.

Reguły stołowe.

1. Otyłość można podzielić na trzy okresy: pierwszy godny pozazdroszczenia, drugi pobudzający do śmiechu, wreszcie trzeci, godny pożałowania. Prof. W. Ebstien.

2. Kto dobrze odżywia, dobrze leczy. Prof. Leyden †

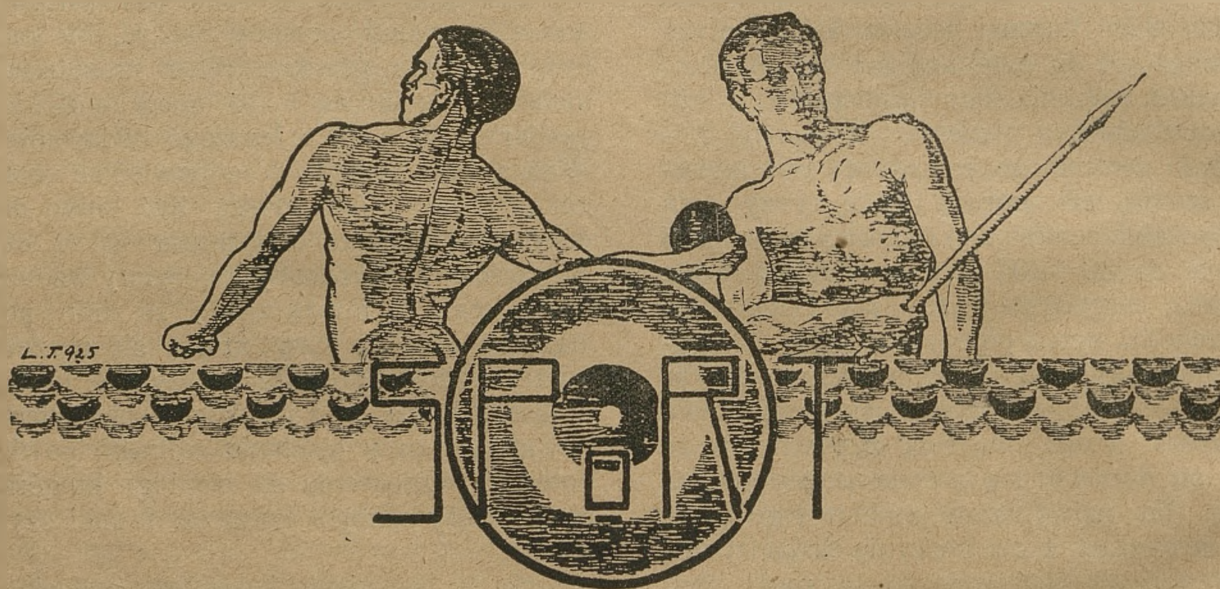
3. Nie rób z brzucha swego boga. Św. Paweł.

4. Kto dobrze żuje, mniej jeść potrzebuje. Ego.

5. Przy stole nie powinno się rozmawiać, tylko żuć.

6. Ludziom potrzebne są tylko chleb, kartofle, krupy, jarzyny, mleko i masło.

4 i 5 prof. Hindhede, Kopenhaga.



I WYCHOWANIE FIZYCZNE

PROF. DR. ZDZISŁAW STEUSING — LWÓW

Sport wędkowy.

Jakto?! — zapytacie —; więc taki jegomość siedzący na przęśle mostu, lub urwistym brzegu, ze spuszczonemi nogami i wygiętymi w kabłąk plecami, trzymający w ręku, lub częściej w obu rękach, długi, ciężki kij i zagapiony godzinami w pływający na wodzie korek — jak to widuje się często w pobliżu miast, położonych nad rzekami — to ma być sportowiec?! A jeszcze inny doda: przecież pan zna chyba to powiedzenie, że wędka to jest takie urządzenie, na którego jednym końcu wisi robak, a na drugim leń!

I nie zadziwicie mnie temi powiedzeniami, po pierwsze dlatego, że jeżeli nie znacie innych sposobów łowienia ryb, to macie ze swego stanowiska i w swojej nieświadomości najzupełniejszą słuszność, po drugie zaś dlatego, że zdania takie słyszy się u nas zbyt często, ażeby mogły jeszcze robić wrażenie, a co gorsze, słyszy się je nie tak znowu rzadko, wygłaszane przez ludzi, uchodzących ogólnie za doskonałych znawców wszystkich gałęzi sportu.

A więc może ja Was chociaż trochę zadziwię twierdzeniem, nie tylko zresztą mojem osobistem, ale także pierwszorzędnych sportsmenów angielskich, że „wędkarstwo“, w sportowem znaczeniu tego wyrazu, to sport — prawdziwy sport, któremu pod względem tak sportowym, jak higjenicznym i wychowawczym, tylko niektóre z innych sportów dotrzymują kroku!

Sport wędkowy uznaje tylko dwie metody łowienia ryb, na t. zw. wędkę muszkową (na sztuczną muszkę) i na wędkę obrotkową, przy której używa się martwej, lub sztucznej rybki. Przy obu tych metodach musi więc być sztuczna, lub martwa przynęta tak podana i prowadzona, ażeby naśladowała żywą, co już samo przez się niemałe przedstawia trudności, tem bardziej, że jako ryby sportowe, uchodzą te, które trudno jest podejść i oszukać z powodu ich dzikości, niezwykłej ostrożności i nieprzeciętnego zmysłu obserwacyjnego. Przy wędce muchowej musi wędkarz rzucić muchę, lekką jak płatek śniegu, zapomocą jednoręcznego wędziska wagi około 200 gr., na odległość 10—15 m. przyczem na wodę upaść musi tylko sama mucha, a uderzenie o wodę choćby małego kawałka sznurka odstraszy na pewne dzikiego i bojaźliwego

pstrąga lub lipienia. Rzut muchowy prawidłowy, wykonany być musi tylko stawem nadgarstkowym przy nieznacznym tylko ruchu przedramienia. Po rzuceniu muchy na wodę musi być ona prowadzona wędziskiem tak, ażeby naśladowała żywą, siedzącą na wodzie i unoszoną prądem, muchę. Do muchy takiej skaczą ryby pstrągowate z błyskawiczną szybkością, chwytając ją szeroko otwartym pyskiem. W chwili skoku musi wędkarz przez uchylenie wędziska w bok rybę „zaciąć“, t. j. starać się wyrwać muchę z zamkniętego jeszcze pyska i przez to wbić haczyk w wargę. Jeżeli wędkarz spóźni się z zacięciem chociażby o mały ułamek sekundy, przebiegły pstrąg już poznał, że zamiast muchy uchwycił przedmiot nieprzydatny do jedzenia, rozwarł szeroko pysk, a spóźnione zacięcie wyrzuca muchę w powietrze nie drasnąwszy nawet ryby. Zacinanie należy do najtrudniejszych aktów mucharstwa, trzyma uwagę w ciągłym i dużym napięciu, wymaga doskonałego wzroku, pewnej ręki, przytomności umysłu i doskonałej koordynacji mięśniowo-nerwowej.


Duże pstrągi, po 8 funtów wagi. (Z „*Hardy's Anglers Guide*“, *1926*).

Jeżeli wędkarz zaciął już rybę prawidłowo, rozpoczyna się akt następny, utrzymujący go w wielkiem napięciu nerwów t. j. walka o zdobycz. Przy sportowem łowieniu ryb wolno używać tylko takich wędzisk, sznurków i t. p., które nie pozwalają zaciętej ryby wyrzucić brutalnie przedpotopowym sposobem na brzeg. Najlepsza wędka muchowa angielska uległaby przytem na pewne złamaniu. Przy pomocy sportowego sprzętu rybackiego musimy przez oddawanie sznurka z kołowrotka wtedy, kiedy ryba silnie ciągnie, a odzyskiwanie go wówczas, gdy słabnie, tak długo rybę „pławić“, aż niejako udurzona we własnym żywiole da się wytoczyć na brzeg, albo podrywką (saczkiem) z wody wyjąć. Pławienie ryby jest jakgdyby „mensura“ — cios i reposta — regularna walka, przy której zimnokrwisty przeciwnik pokazuje często także swoją wolę i używa wszystkich środków dostępnych mu w jego żywiole, jak siły, sprytu, prądu wody, gwałtu i t. p., ażeby się tylko z haczka uwolnić. Bardzo wielu początkujących traci tu zupełnie głowę, wychodząc z walki pokonanymi. Przy pławieniu ryby musi często wędkarz wykonywać, zależnie od jej wielkości, krótsze lub dłuższe biegi w terenie do tego jak najmniej przydatnym, bo po kamieniach, przez pnie i t. p., bacząc równocześnie z jednej strony na to, ażeby napięty sznurek, ani na chwilę nie uległ zwoinieniu, z drugiej zaś strony patrzeć dobrze pod nogi, ażeby sam nie upadł, albowiem upadek to przeważnie utrata ryby, a bardzo często też cennego nieraz sprzętu sportowego. Przy połowie dużych łososi trwa pławienie nieraz i kilka godzin (przeciętnie na 1 funt wagi ryby 5 minut), a przez cały ten czas tak umysł, jak i wszystkie mięśnie całego ciała pracują bez przerwy, dostarczając wędkarzowi nieporównanych z niczem emocyj.

Wędkarstwo muchowe można uprawiać tylko przy łowieniu ryb pstrągowatych, a więc ryb żyjących w przejrzystych jak kryształ, rwących potokach i rzekach okolic górskich i podgórskich. Sport ten może więc być uprawiany tylko na wolnem powietrzu i tylko w okolicach górskich, a więc w warunkach pod względem higjenicznym, jak najlepszych.

A teraz posłuchajmy co mówi o tym wybitnie ruchowym sporcie, jeden z największych jego angielskich mistrzów, John Horroks i J. Rozwadowski, jeden z największych rybaków - sportowców polskich, wielki pionier tego szlachetnego sportu u nas i autor jedynego w języku polskim podręcznika sportu wędkowego (cytowane według J. Rozwadowskiego „Poradnika dla miłośników sportu wędkowgo“, Kraków, 1900):

„Między sportami wiejskiemi (field sports) Anglików, wędkarstwo już od dawna uprzywilejowane zajmowało miejsce. Rozliczne metody łowienia doprowadzone tam zostały do wielkiej doskonałości a sport sam nabrał znaczenia sztuki, która dziś podtrzymywaną bywa przez cały szereg przemysłowych zakładów i bogatą swą posiada literaturę. Podczas gdy u innych cywilizowanych narodów wędkarstwo nie przekroczyło granic bezmyślnej zabawki, lub profesyjnego a nieporządnego po większej części zajęcia, przybrało ono w Anglji i Ameryce przy współudziale i żywem zainteresowaniu się światłych i w hierarchji społecznej wysoko postawionych ludzi, przy pomocy bardzo rozwiniętej industrji, która liczy się z najwybredniejszemi wymaganiami publiczności, kształty prawdziwej sztuki, w której wykonywaniu kwiat inteligencji znajduje przyjemność, gdyż takowa nie tylko krzepi ciało, lecz nastręcza umysłowi wdzięcznej sposobności do spostrzeżeń i badań i tem samem wyróżnia się od wielu innych zmysłowych zabaw i rozrywek. Łowienie na


Pstrąg w podrywce. (Z „*Hardy's Anglers Guide*“, *1926*).

sztuczną muchę kwitnie w Anglji i Stanach Zjednoczonych Półn. Ameryki od dawna, a wyrób much, wędzisk i przyborów wogóle, mimo zawziętej konkurencji, stoi tam tak wysoko, iż sportsmeni wszelkich narodów tam zwykli pokrywać swe potrzeby i snać nie łatwo skłonić się dadzą do porzucenia tych wypróbowanych i słusznem uznaniem cieszących się firm.

Łowienie na sztuczną muchę jest też osią, około której sport właściwy się obraca. Jak polowanie na lisa li przy użyciu konia i psiarni dla syna W. Brytanji ma urok i znaczenie, a strzelanie do tej zwierzyny,



Burkut nad Czarnym Czeremoszem, jedna z najrybniejszych rzek w Karpatach. (Z *„Ilustrowanego przewodnika po Galicji“ Dra M. Orłowicza, fotogr. Michał Affanasowicz).*

prawie za hańbę poczytywane bywa, tak też i łowienie pstrąga na muchę dla rasowego Anglika, nabiera dopiero wagi prawdziwego sportu, i wielu znakomitych angielskich rybaków posługuje się wyłącznie wędką muchową, gardząc wszelkiemi innemi ponętami nie bez pewnej racji. Rzucanie muchy samo przez się, łowienie takową i holowanie wymaga znacznie większej wprawy i zręczności, dobieranie muchy więcej zmysłu spostrzegawczego, doświadczenia i sprytu, aniżeli łowienie na ponęty naturalne lub sztuczne jak łyżka, obrotek i t. d. Prócz tego mucha dla myślącego i szanującego swój rybostan wędkarza ma, że tak powiem, etyczne znaczenie. Przy jej bowiem użyciu racjonalne gospodarstwo rybne nigdy szwankować nie powinno. Prawdziwy sportsmen łowi na muchę wtedy, gdy ryba jest w pełni sił swoich i najlepsza w smaku; ma zawsze w swej mocy wrzucić rybę, która wymogom jego czy też prawa nie odpowiada, prawie zupełnie nie uszkodzoną napowrót do rzeki; przestrzega i przestrzegać jest zmuszony czasu ochrony, albowiem pstrąg w tej porze muchy nie bierze, bo jej w naturze niema. Znając swój rewir i wypatrzywszy stanowiska wielkich, dla narybku niebezpiecznych ryb, wyławia takowe bez niepokojenia całej lub bogdaj znacznej przestrzeni wody. Prawda, że takich wędkarzy u nas chyba nie wielu, gdy jednakże tendencją tego podręcznika jest powołać zdolnych do takiego rybactwa ludzi, i wszczepić w nich z góry zasady racjonalnej gospodarki, przeto przytaczam powyższe argumenta gwoli wykazania wyższości łowienia na muchę nad wszelkimi innymi sposobami i metodami, już na tem miejscu, a czynię to tem bardziej, iż w kołach, tak zwanych zawodowych rybaków, wygłaszane bywa z gruntu fałszywe zdanie, jakoby wędkarstwo sportowe było niebezpieczne dla racjonalnej hodowli ryb łososiowych, w ogóle a dla pstrąga w szczególności. Proszę się przypatrzyć rybom, chwyconym na wędkę przedpotopową tych zawodowców i porównać je z rybami chwyconemi na muchę — każda z ryb, złowionych przez owych specjalistów na dżdżownicę, rybkę żywą i t. d. ma pysk cały poszarpany w kawałki tak, iż hak niekiedy nożem z gardzieli wykroić przychodzi; ryba zaś w tym stanie, acz niedomierna, wędrować musi do torby, albowiem zginie, nim jeszcze z haka zdjętą została, a choćby ją szlachetny zawodowiec, bojąc się pociągnięcia do odpowiedzialności, wrzucił napowrót do wody, przy życiu ostać się ona nie będzie mogła w tym stanie więcej niż opłakanym.

Dla niepoczytalnych też chyba wątpliwem być może, czy biedniejszą jest ryba, która prócz lekkiego ukłócia końcem małego haczyka, żadnego innego nie poniosła szwanku, czy też ta, która na haku mocnym uwisłszy, kilka lub kilkanaście godzin wśród męczarń największych czekać musi, aż póki ją zawodowiec nie dobiwszy nawet, do swego nie włoży worka.

Ogół nasz do dziś dnia rozumie pod wędkarstwem przejaw indolencji, której towarzyszą: robak, woda, nudne, apatyczne wysiadywanie na brzegu i drobiazg rybiego rodu, męczonego na sznurku, na który je bezduszność łowiącego nanizała. Że na wędzisko cieniutkie jak bacik chłopięcy i muchę z pierza uwitą największego łososia złapać można, o tem się w szerokich kołach naszej publiczności nie wie wcale — gdy tymczasem gdzieindziej ludzie najrozmaitszych stanów i zawodów — literaci, artyści, zawołani strategowie, uczeni i t. d., namiętnymi bywali i są wędkarzami.

Może inne sporty gwałtowniejsze wywołują wrażenia, silniej wstrząsają nerwami, żaden jednak nie wymaga więcej sprawności, żaden umysłu tak skutecznie i gruntownie nie orzeźwia, żaden tak równomiernych pod względem pewności ręki, bystrości wzroku i szybkiego orjentowania się nie stawia wymogów, jak sztuka łowienia ryb na muchę. Prawda, że



Wodospad Mizunki, niegdyś obfitującej bardzo w lipienie i pstrągi. (Z *„Ilustrowanego przewodnika po Galicji“ Dra M. Orłowicza, fotogr. Dr. E. Menischel).*

dziwnem się wydać musi niewtajemniczonym, jak łowić można największe ryby na haczyk ledwie widoczny, na żyłkę jedwabną, cienką jak pajęczyna, na kij wątły i nie ledwo pod własnym uginający się ciężarem — lecz w tem właśnie leży tryumf sztuki nad nieokrzesaną siłą, w tem odpowiedź na pytanie, dlaczego sport wędkowy, we właściwem swem znaczeniu „sztuką“, a nie li zabawką się nazywa i nazywać powinno.

Gdyby łowiący chciał pokonać siłę siłą, to musiałby poświęcić swe narzędzie a razem z niem postradać zdobycz; na tem jednak cała zależy sztuka, aby rybę broniącą się zaciekle i z szybkością strzały prującą fale, na śmierć umęczyć i udusiwszy w jej własnym żywiole na brzeg wydobyć. Pokonanie nastręczających się przy tej robocie trudności za pomocą rozważnego i do każdorazowej sytuacji zastosowanego prowadzenia ręki i wędziska, jest sztuką nie czem innem i w tem leży cały urok, jaki rybaka do wędki i wody przykuwa. Dodać należy, iż miejsca, w których łowienie na wędkę najwięcej przedstawia widoków powodzenia, są zwykle najbardziej malownicze. — U stóp poszarpanej skały szumiący potok górski, pełen progów, szypotów, wodospadów, głębin przejrzystych i wirów, to areny, na której wędkarz zbiera owoce swego trudu i sztuki.

przestrzenie nadbrzeżne, jeżeli chce wogóle cośkolwiek ułowić; jeden lub dwa rzuty i dalej i dalej! Że ten ruch na wolnem powietrzu na wątłe nawet organizmy tylko zbawiennie oddziaływać może, to chyba nie ulega wątpliwości, mianowicie, gdy się zważy, że łowi się o każdej porze, że człowiek tem samem przyzwyczaić się musi do nagłych zmian atmosfery, że jego muszkuły nabrać muszą hartu i sprężystości.

Kto źle sypia, kto jeść nie może, czyje nerwy popadły w pożałowania godny stan rozstroju, kto skutkiem umysłowego przepracowania się do dalszej pracy czuje się niezdolnym — niech idzie na ryby! a choć ich może nie wiele ułowi, wróci rześki i wesół, głodny jak wilk, tak, iż jeść gotów za czterech i spać snem sprawiedliwego, by wstawszy rano poczuć nieprzepartą ochotę do odbycia nowej przechadzki kilkumilowej i u jej celu z zapałem młodego studenta, chwycić za wędkę, by znów nie wiele lub nic wcale nie złowić.



Łowienie pstrąga na wędkę obrotkową.
(Z „Hardy's Anglers Guide", 1926).



Łowienie pstrąga na wędkę muchową.
(Z „Taschenbuch der Angelfischerei", v. d. Birne-Fliege).

Pstrąg, lipień i łosoś stronią od wód, przerzynających leniwym biegiem urodzajne, w skiby pokrajane równiny, gardzą rzekami pełnemi mułu i błota, one rodziły się i giną w kraju ozonu, wśród malowniczych gór, owianych balsamicznem powietrzem. Tam gdzie król naszych gór i borów — jeleń — chadza na swe doroczne gody, tam i arystokracja rybiego rodu rozbiła swoje namioty. Nie dziw więc, że to całe otoczenie, to umysł i ciało w wysokim stopniu pobudzające zajęcie, oddziaływać muszą na duszę myślącego człowieka i robią z niego zapamiętałego sportsmena, który swej wędki nie zamieniałby na żadną inną zabawę a stanąwszy nad rzeką, czuje się tak szczęśliwym, jakim chyba za pacholęcych swych bywał czasów. Łowienie ryb szlachetnych, mianowicie na sztuczną muchę, jest czemś wręcz przeciwnem, jak bezmyślne wysiadywanie nad wodą gwoli połowu rybek i rybiąt na wędkę gruntową, wymaga ono zdrowia, siły, ruchliwości, zmysłu łatwego orjentowania się. Łowiący na muchę nie stoi ani chwili w miejscu, lecz w ciągłym jest ruchu, przebiega on i przebiegać musi ogromne

Do rybołowstwa zapalić się można w najkrótszym czasie, a pierwszy sukces jest wstanie zrobić z każdego filistra zapamiętałego wędkarza."

Tyle Horroks i Rozwadowski, zapamiętali wędkarze-sportowcy i znakomici znawcy tego sportu.

Porównywać sport wędkowy z innymi sportami ruchowymi jest bardzo trudno. Jest w nim wiele turystyki, bardzo wiele szermierki w najściślejszem tego słowa znaczeniu, dość wiele biegów na krótką metę w najtrudniejszym terenie; ma też sport nasz wiele wspólnego z myśliwstwem (łowiectwem) — jakkolwiek tak pod względem walorów sportowych jak też i higjenicznych, od tego ostatniego znacznie wyżej stoi.

Sport wędkowy, niestety u nas bardzo mało rozpowszechniony, ma jeszcze tę wielką zaletę, że wyczyny jego zależą w wysokim stopniu od temperamentu i wieku, taką szeroką skalę przystosowania posiada mało który sport. Niejako od chodu spacerowego do biegu niemal wyścigowego, może tu każdy dobierać sobie, co mu najwięcej odpowiada.

Sport, jak najgorętszego polecenia godny, niemal od dzieciństwa po wiekowy kres życia ludzkiego!

CZESŁAW RĘBOWSKI, WARSZAWA.

Gry sportowe.

Stosunkowo dużo miejsca na łamach „Higjeny Ciała i Sportu“ — zajęły tematy związane z propagandą i rozwojem gier sportowych. U progu do sezonu letniego zagadnienie gier sportowych staje się tembardziej aktualne, iż wędrówka z sal gimnastycznych już się rozpoczęła, a kierownicy i instruktorzy stają wobec zapytania: „Jakie gry — zasługują na szczególne wyróżnienie“?

Szematyczna, oparta na wzorach gimnastyka traci na efekcie, gdyż młodzież jest porywana „tchnieniem wiosny“ — na boiska i placyki sportowe.

Jako czynnik niezmiernie dodatnio wpływający na rozwój fizyczny ćwiczących, — gry na świeżem powietrzu mają szczególną wartość kształtującą dla płuc i serca. Doprawdy, tysiące młodzieży dałoby ustrzec się przed chorobami miasta; jak gruźlica, anemja, nerwowość, apatja do pracy i ruchu, gdyby projekt państwowy odnośnie rozbudowy boisk znalazł realne drogi urzeczywistnienia. Musimy kontentować się istotnym stanem rzeczy i w granicach maksymalnych wykorzystać wszelkie wolne placyki i tereny. Dla wychowawcy więc fizycznego, dysponującego zazwyczaj małym placykiem szkolnym, — te tylko gry sportowe posiadają wartość — które nie wymagają boisk o większych wymiarach. Ze względów pedagogicznych musimy też kierować się pewnym wyborem gier. Mamy moc gier ruchowych o dużych wartościach rozrywkowych, ale ich strona sportowo - wychowawcza nasuwa poważne wątpliwości.

Niezmiernie ważnym czynnikiem przy klasyfikacji gier jest warunek „masowości“ — t. j., by gra zatrudniała większą liczbę ćwiczących — bez uszczerbku dla strony etycznej i sportowej. Z tym punktem musi się liczyć poważnie wychowawca fizyczny, gdyż inaczej — to połowa klasy — podejmie się roli statystów, gdy tymczasem sport ma wszystkich absorbować. Taniość przyrządów, sposób urządzenia terenu do gry — wpływają bardzo poważnie na taki lub inny wybór gier. Koroną wreszcie całej gry będzie jej wartość kształtująca. Tak więc p. siatkowa, skądinąd dla młodzieży szkolnej bardzo odpowiednia, zatraca swe wartości, o ile drużyna, bądź też klasa całą swoją pracę na boisku ogranicza do tej jednej gry.

Piłka siatkowa, rozwijająca z jednej strony: kończyny dolne (skoki), mięśnie ramienia i grzbietu, zaprawiając świetnie poczucie mięśniowe i nerwowe — z drugiej strony bije dużą jednostronnością, jako gra pozbawiona kardynalnego elementu ruchu — biegu.

U graczy m. Łodzi, stanowiących elitę sportową w „królestwie“ p. siatkowej — zauważyłem nadmierny rozwój mięśni grzbietu i łopatek, gdy tymczasem mięsień piersiowy, w normalnych już warunkach skrócony, — pracował głównie na skurcze, deformując tem symetrję cielesną gracza.

Postaci zgarbione i skulone, aczkolwiek biły od nich młodość i pełnia sił, — dla przeciwnika sportu mogłyby służyć za bardzo ponętny argument, świadczący o niezbyt dodatnim wpływie gier sportowych, a w tym wypadku p. siatkowej na konstrukcję cielesną jej wyznawców.

Z tytułu więc jednorodności ruchów i przewagi skurczów mięśni piersiowych — należy prowadzić z uczniami - siatkarzami specjalne ćwiczenie korygujące przed i po grze. Podobnież brak elementu bieżnego w p. siatkowej, wymaga dodatkowych ćwiczeń biegowych. Są więc pewne plusy i minusy. Z plusów należy podkreślić w p. siatkowej jej wielką wartość kształcącą dla systemu nerwowego. Z punktu widzenia fizjologa — p. siatkowa ma dużą wartość dla młodzieży szkolnej obojga płci, a specjalnie młodzieży klas niższych.

Uczniom klas wyższych i zawodnikom klubowym należy rekomendować już p. koszykową.

Piłka koszykowa jest grą nawskóś męską, grą pełną różnorodnych ruchów i skoków, w walce o piłkę, a z drugiej strony frapującą młodzież niemniej niż p. siatkowa. Jeżeli paniom zaleca się specjalnie kultywowanie p. siatkowej i hazeny, o tyle „koszykówka“ — nie odpowiada absolutnie ani psychologji, ani też uzdolnieniom cielesnym kobiety. Doprawdy, trudno doszukać się motywów, które skłoniły organizatorów międzynarodowych zawodów kobiecych w Göteborgu — do umieszczenia p. koszykowej — jako punktu dla pań. Jeżeli p. koszykowa jako gra dla młodzieży szkolnej klas niższych (okres fizjolog. dojrzewania) — jest grą — młode organizmy forsującą — to, doprawdy, — dla niewiast wartość jej idzie wyraźnie in minus.

Dopełnieniem siatkówki dla pań jest świeżo asymilowana gra czeska: „Hazena“. W tym wypadku należy pominąć ambicyjki słowiańskie, które nakazywałyby nam szukać własnej narodowej gry. Wszechstronność w zatrudnieniu grup mięśniowych, bogactwo form i posunięć w grze, szybkość i dokładność w podaniach piłki, wreszcie — świetna zaprawa biegowa — to same plusy.

Podział terenu na strefy, ograniczenia elementów drużyny do gry na pewnych odcinkach, rygory wykluczające gromadzenia się całej drużyny w jednem miejscu, do czego panie początkujące mają słabość — to dodatnia strona gry. Wymiary boiska 48×32 m. — umożliwiają bardzo często wykorzystanie dziedzińców i placyków szkolnych. Technika gry piłką w porównaniu z p. koszykowa jest prostą i nie wymaga dłuższych przygotowań. Okoliczność ta jest o tyle ważna, iż pozwala w krótkim już czasie drużynie żeńskiej stanąć na pewnym poziomie technicznym, gdy tymczasem p. koszykowa, podobnie jak i nożna zabiera minimum 1 rok czasu na samą stronę techniczną.

Odpowiednikiem hazeny jako gry pań — jest „szczypiórniak“ — dla chłopców. Tutaj możemy już śmiało „urbi et orbi“ podawać, iż gra ta ma patent „polski“. Podobieństwo jej do hazeny jest duże, ale są też niemałe różnice. Nie można Hazeny uważać za pierwowzór dla „szczypiórniaka“, gdyż ostatni ma zupełnie inną szatę regulaminową.

„Szczypiórniak“ — jest przystosowany do psychologji chłopców, daje im znacznie większą swobodę działania aniżeli hazena paniom (w Czechach grają również panowie), nie krępuje zbytnio stroną techniczną (prowadzenie z kozłowaniem jednorącz), podania również są dowolne — bez ograniczeń w odległościach. O ile przepisy gry w „szczypiórniaka“ — cechuje duża skala przystosowalności do terenu tak, że możemy ją uprawiać na boisku normalnym p. nożnej, jakoż i hazeny, o tyle należy raczej korzystać z mniejszych boisków, choćby ze względu na łatwość przeforsowania graczy biegami.

Wymienione gry ze względu na dużą ich popularność i wartość powinny przyjąć się we wszystkich szkołach, związkach i klubach. Wychowawcy fiz. za

przykładem nielicznych, jak dotychczas, ośrodków — mają szerokie pole — do organizowania „Mistrzostw" i spotkań towarzyskich w wymienionych grach.

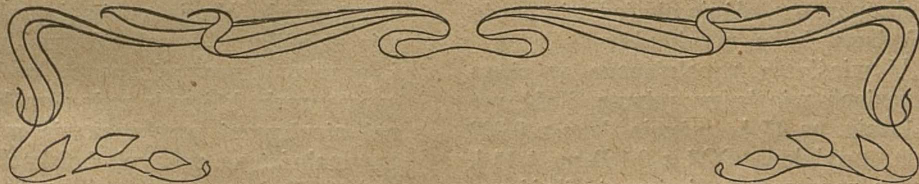
Kolejność gier można uzgodnić z porami roku. Piłka siatkowa ze względu na skromność wymiarów: 12×8 m. — może być uprawiana w sali, najlepiej zimą. P. koszykowa, wymagająca obszerniejszych sal (minimum 11×18 m.), może być rozgrywana wiosną na sali i w miarę możności — na świeżem powietrzu. Po świętach Wielkanocnych następuje sezon szczypiorniaków, później — zawody jednostkowe, a więc pływanie, lek-atl., zawody strzeleckie i t. d.

Z chwilą definitywnego zorganizowania „Polskiego Zw. Gier Sport." — najprawdopodobniej wymienione gry — zostaną ujęte w formy organizacyjne, a „Mistrzostwa" — szkół, klubów aż do tytułu „Mistrza Polski" — będą kwestją czasu. Narazie sprawa organizacji wymienionego Związku niepokoi opinję sportową, a inicjatywa poszczególnych środowisk (Łódź — G. Śląsk), była zbyt słaba, by powołać do życia niezbędną magistraturę sportową.

Poza wymienionemi grami mamy jeszcze: „p. polską", „palanta pol.", „piłkę ręczną" (Lwów). Piłka polska, konglomerat piłki nożnej i szczypiórniaka, gra edycji poznańskiej (Wojsk. Szkoła Centralna G.) — nie może być przedmiotem dyskusji jako gra szkolna, na terenie klubów ma „konkurentkę" — rugby, grę o tychże pierwiastkach (ostrość, praca kończyn dolnych), ale ustępuje jej pod względem sportowym regulaminowym. Palant polski — można śmiało nazwać „górnośląskim", żadnego przejawu życia ze strony „Górnośląskiego Związku Palanta" — w ciągu kilkuletniego okresu czasu. Trudno obecnie liczyć na popularyzację tej gry, skoro jej propagatorzy nadają piętno lokalne. „Piłka ręczna" — uprawiana we Lwowie — ma to samo założenie co i „szczypiórniak", różni się nieznacznie stroną techniczną. Doprawdy niesłuszną jest klauzula, wzbraniająca graczowi złapać ponownie piłkę odruchowo odbitą przy chwytaniu. Jest to szczegół z rugby (avant) — mało przystosowany do gry nawskróś ręcznej. Pozatem jest ona grą subtelną: jak „szczypiórniak" — wielce wartościową.

* * *

Repertuar gier sportowych — mocno bogaty, wartości zdrowotne płynące z uprawiania ich na świeżem powietrzu, niezaprzeczenie — wielkie. Im więcej będzie placyków i boisk — tem mniej będzie sanatoryj dla gruźliczo chorych.



DR. JAN HOSER.

Z fizjologji sportu.

Wpływ sportu na organizm sprowadza się do podniecenia procesu przyswajania (asymilacji) i procesu rozkładu (dyssymilacji). Przez jakościowo i ilościowo celowi odpowiadający wysiłek mięśniowy regulować możemy wzajemny tych procesów stosunek, czy to w kierunku utrzymania między nimi równowagi, czy też przewagi jednego z nich. Innemi słowy sport działać może „odtłuszczająco" lub odwrotnie.

Najintenzywniejszym i najjaskrawiej w oko wpadającym jest wpływ wysiłku sportowego na oddechanie. Miarą oddechania jest stosunek wchłaniania tlenu powietrza i wydzielanego bezwodnika kwasu węglowego. — Naukowe metody obserwacji pozwoliły mierzyć „koszta" wysiłku mięśni, ustalić zasady fizjologicznej ekonomji sportu w teoretycznem i praktycznem jej zastosowaniu i ustanowić pewne normy dla t. zw. dobrej kondycji sportowca. Pomiary odnoszą się do 1) wentylacji płucnej t. j. ilości litrów powietrza przepływającego przez płuca w 1 minucie; 2) absorbcji tlenu w litrach na minutę; 3) ilości wydzielonego kwasu węglowego w litrach na minutę; 4) współczynnika oddechowego. Rezultaty mówią same za siebie. Za przykład niech posłużą: marsz normalny, marsz szybki, bieg zwykły i bieg wyścigowy.

Podczas marszu normalnego przepływa przez płuca w 1 minucie 8 i pół litrów powietrza, wchłania się ¼ litra tlenu, wydziela 0,180 litra CO_2, a obliczony stąd współczynnik oddechowy wynosi 0.66. Podczas marszu szybkiego ilość litrów powietrza przepływającego podnosi się z 8 l. na 22 l., przy biegu zwykłym do 63 l., a przy biegu wyścigowym wzrasta do 100 l. na minutę (!). Wchłanianie tlenu wzrasta w miarę szybkości marszu wzgl. biegu od ¼ l. do 3 litrów, wydzielanie kwasu węglowego od 0.180 l. do 3 i pół litrów na minutę. — Współczynnik oddechowy z 0,66 podnosi się do 1,05.

A zatem przy biegu wyścigowym zapotrzebowanie powietrza i tlenu jest 12 razy większe niż przy marszu zwykłym, zaś wydzielanie CO_2 20 razy większe!

Olbrzymie te różnice uzasadniają konieczność wypośrodkowania wysiłku sportowego najekonomiczniejszego z punktu widzenia efektu pracy (n. b. przebytej drogi) w stosunku do zapotrzebowania tlenu. Z obliczenia wynika, że najekonomiczniejszym jest marsz podczas którego piechur przebiega 100 metrów przy 100 do 120 krokach na minutę i zużyciu 1—1 i pół litrów tlenu. — Wszystkie inne szybkości są nieekonomiczne, gdyż zużywanie za dużo tlenu w stosunku do przebytej drogi zbyt małej.

Cyfry powyższe pozwalają na wyciąganie wniosków co do jakości systemu mięśniowego i trainingu sportowca.

Sportowiec wytrenowany wydziela znacznie mniej kwasu węglowego i mniej zużywa tlenu, aniżeli początkujący. Przy końcu wysiłku występuje u początkującego poprostu rodzaj zatrucia organizmu kwasem węglowym wytwarzającym się w ogromnej ilości i mogącym spowodować poważniejsze zaburzenia chorobowe w narządzie krążenia. U sportowca zaprawionego w ćwiczeniach uprawianych przez czas dłuższy i przez stopniowanie wysiłku przystosowanych do wzrastającej

systematycznie sprawności organizmu zjawisko powyższe przebiega w stopniu znacznie słabszym. Zmniejsza się zapotrzebowanie powietrza, albowiem organizm wytrenowany umie lepiej wyzyskać cały tlen wraz z powietrzem wdychiwany, w przeciwstawieniu do organizmu niećwiczonego, który to samo zapotrzebowanie tlenu pokryć musi kosztem znacznie większej ilości oddechów. Prócz kwasu węglowego wytwarzają się i zatruwają krew oraz ośrodki oddechowe w rdzeniu przedłużonym także i inne produkty przemiany materji, do których należy głównie kwas mlekowy. — Te ostatnie opuszczają organizm jeszcze wolniej niż kwas węglowy i tem się tłumaczy duszność trwająca po wysiłku dłużej, aniżeliby to było usprawiedliwione obecnością kwasu węglowego, od którego krew wyzwala się wcześniej.

Miarą dobrej kondycji sportowej jest taki stan fizjologiczny, w którym sportowiec poddany wyznaczonemu ćwiczeniu zbliża się do minimum pod względem ilości powietrza, przy najlepszem wyzyskaniu tlenu, produkuje jak najmniej kwasu węglowego, a produkowanego pozbywa się w jak najkrótszym czasie po ustaniu wysiłku.

Zjawiska powyższe przebiegają analogicznie we wszystkich rodzajach sportu, a różnią się jedynie co do stopnia nasilenia. Podamy kilka przykładów.

Wioślarstwo. U wioślarza wiosłującego w ciągu 5 minut przy uderzeniach wiosła na minutę, ilość powietrza wzrasta z 1./min. na 47 l., zużycie tlenu z 0,200 litrów na 1,60 l./min., produkcja CO2 z 0,160 na 1,44 l. Już w trzy minuty po zaprzestaniu ćwiczenia ilość powietrza spada na 12 l., tlenu na 0,310 a CO2 na 0,82.

Pływanie. Pływak płynący z szybkością 1 minuty 20 sek. na 100 m. odległości: Ilość powietrza z 8 l. wzrasta na 110 litrów w minucie (!), tlenu z 0,290 l. na 3,100 l., CO2 z 0,240 na 4,640 l. — Już w 2-giej minucie odpoczynku zapotrzebowanie powietrza spada na 30 l. Jak widzimy z powyższego sport pływacki stawia organizm przed zadaniem nielada i nie może być zalecany bezkrytycznie początkującym.

Kolarstwo. — Cyklista wyćwiczony, podczas jazdy rowerem przez 4 godziny 15 min. bez przerwy, przy 80—90 ruchach pedałem w minucie potrzebuje przy końcu czwartej godziny zaledwie 28 litrów (przed jazdą 10 l.) powietrza.

Bokser po 3 rundach, po 9 minutach zużywa 40 do 60 litrów, a po 10 minutach do 100 litrów powietrza w minucie.

Metoda badań oddechania zapomocą specjalnych przyrządów (cudiometry) pozwala na klasyfikowanie ćwiczeń sportowych według skali fizjologicznej i podział ćwiczących na grupy uszeregowane wedle wzrastającej sprawności oddechowej. — Metoda ta znajdująca coraz większe zastosowanie zagranicą winna być zaprowadzona koniecznie w naszych organizacjach sportowych. Manja pobijania rekordów, jako dla zdrowia szkodliwa — ustąpić musi miejsca przysposobieniu fizycznemu prowadzonemu pod kontrolą higjenistów sportowych, których zadaniem będzie baczyć, by zniknął nieobyczaj przekraczania granic fizjologicznej wytrzymałości na naszych boiskach.

(Dzien. Lw.)



Dr. ORŁOWICZ MIECZYSŁAW.

II. Polski Kongres Sportowy w Warszawie.

Uchwały I. Polskiego Kongresu Sportowego, który odbył się w r. 1923 domagały się rewizji i uzupełnień, tembardziej, że rozwój sportu z jednej strony, zaś zapowiedź stworzenia specjalnego urzędu dla spraw wychowania fizycznego i wydania ustawy o wychowaniu fizycznem z drugiej strony, wywołały na nowo potrzebę omówienia postulatów sportu i całokształtu spraw z rozwojem życia sportowego w Polsce związanych.

Z tego też powodu walne zgromadzenie Związku Polskich Związków Sportowych, odbyte 28. lutego 1926, poleciło zarządowi zwołanie w ciągu roku II. Polskiego Kongresu Sportowego, opartego na tych samych zasadach organizacyjnych jak Kongres w r. 1923. Nakreślono też w zasadniczych zarysach cele i porządek dzienny kongresu.

Komitet Wykonawczy Związku Polskich Związków Sportowych wyłonił specjalną Komisję złożoną z pp. dyr. Lesiewicza (Sokół), pułk. Bobkowskiego (P. Z. Narciarski), i podpisanego jako sekretarza Z. Z., która miała przygotować wnioski, dotyczące porządku dziennego i organizację kongresu.

Wnioski te zostały zatwierdzone i uzupełnione na dwóch posiedzeniach pełnego zarządu Z. Z., które odbyły się w jesieni 1926, postanowiono też wówczas termin kongresu przesunąć na wiosnę bieżącego roku tak, aby w międzyczasie wyjaśniła się sytuacja, gdyż na miesiące zimowe wypadł okres tworzenia Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego, powołania do życia Rady Naukowej Wychowania Fizycznego, oraz opracowywanie projektu ustawy o wychowaniu fizycznem.

W połowie stycznia bieżącego roku ukonstytuowała się z ramienia Związku Polskich Związków Sportowych specjalna Komisja Kongresowa, na czele której stanął jako przewodniczący ppułk. Juljusz Ulrych, dyrektor Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i prezes Polskiego Związku Pływackiego, jako zastępca przewodniczącego dyr. Stefan Lesiewicz, prezes Okręgu Warszawskiego „Sokoła“, jako skarbnik kpt. Jerzy Misiński prezes P. Z. L. A., i jako sekretarz p. Tadeusz Semadeni. Ponadto wchodzili w skład komisji z pośród zarządu Z. Z. pp. Bobkowski, Sikorski i podpisany, zaś z po za zarządu p. Gędziorowski, dyr. Giżycki i red. Majcher.

Po ostatecznym uchwaleniu porządku dziennego, uzyskaniu protektoratu nad kongresem przez Prezydenta Rzeczypospolitej i ustaleniu prezydjum honorowego, rozpoczęło się rozsyłanie zaproszeń na Kongres. Zaznaczyć tu należy, że Pan Prezydent Mościcki przy-

jął bardzo życzliwi deputację Z. Z., okazał duże zainteresowanie się życiem sportowem w Polsce, objął protektorat i przyrzekł osobiście wziąć udział w otwarciu Kongresu. Szczegół ten podkreślam z tego powodu, że Prezydent Wojciechowski odmówił w r. 1923 objęcia protektoratu nad pierwszym kongresem sportowym, który wobec tego objął ówczesny prezydent ministrów gen. Sikorski.

W skład prezydjum honorowego kongresu weszli prezydent ministrów marszałek Piłsudski, wicepremjer prof. dr. Bartel, ministrowie: oświaty dr. Dobrucki, komunikacji inż. Romocki, spraw wewnętrznych dr. Sławoj-Składkowski, spraw zagranicznych Zaleski, prezes Z. Z. wicemarszałek Osiecki, oraz delegat Polski do Międzynarodowego Komitetu Olimpijskiego ks. Kazimierz Lubomirski.

Kongres odbył się w Warszawie w sali Tow. Wioślarskiego, w dniach 9 i 10 kwietnia.

W Kongresie wzięło udział około 400 osób, przyczem najliczniej była naturalnie reprezentowana Warszawa, jednakże udział reprezentantów zarówno władz, jak i organizacji sportowych z prowincji był o wiele liczniejszy, aniżeli w czasie I. Kongresu Sportowego w 1923 r. Blisko połowa obecnych przybyła na Kongres z prowincji.

Obrady Kongresu otworzył pułk. Ulrych, poczem na wniosek dyr. Lesiewicza wybrano przez aklamację prezydjum w następującym składzie: przewodniczący wicemarszałek Stanisław Osiecki jako prezes Z. Z., zastępcy przewodniczącego prof. dr. Eugenjusz Piasecki (Poznań), inż. Ludwik Christelbauer (Lwów), ks. Kazimierz Lubomirski, delegat Polski do M. K. O. (Kraków), gen. Łuczyński (Kielce), mec. Józef Radwan, prezes P. Z. T. Wiośl. (Kalisz), sekretarze: podpisany jako sekretarz Z. Z., T. Semadeni jako sekretarz Komisji Kongresowej, red. Wacław Sikorski jako prezes Warszawskiego Związku Dziennikarzy Sportowych.

Nastąpiła krótka przerwa, w czasie której prezydjum zeszło na dół aby powitać p. Prezydenta Mościckiego, który przybył na otwarcie Kongresu, wraz z całą świtą z generalnym adjutantem pułk. Zahorskim i szefem kancelarji cywilnej p. Dzięciołowskim na czele. Wraz z P. Prezydentem przybyli również wicepremjer dr. Bartel, minister spraw wewnętrznych dr. Sławoj-Składkowski, dowódca Okręgu korpuśnego w Warszawie gen. Wróblewski, komisarz rządu w Warszawie Jaroszewicz i inni.

Po wejściu Pana Prezydenta nastąpiło właściwe zagajenie Kongresu przez przewodniczącego p. Osieckiego, który naszkicował w krótkości rozwój sportu w ostatnim czteroleciu, oraz podziękował p. Prezydentowi za zaszczycenie Kongresu swoją obecnością.

Z kolei przemawiali imieniem rządu gen. Składkowski, im. ministerstwa oświaty pułk. Kiliński, im. Uniwersytetu w Poznaniu prof. Piasecki, im. Uniwersytetu w Wilnie prof. Bouffałł, im. Sejmowego Koła Przyjaciół Sportu poseł Langer, im. Harcerstwa p. Śliwowska, im. Tow. Zabaw Ruchowych we Lwowie inż. Christelbauer, im. Polskiego Związku Dziennikarzy Sportowych red. Sikorski, im. Polskiego Tow. Tatrzańskiego podpisany, im. Państwowego Instytutu Wychowania Fizycznego dr. Światopełk Zawadzki, życząc Kongresowi pomyślnego wyniku obrad.

Po przemówieniach powitalnych nastąpiły referaty, w szczególności referat pułk. Juljusza Ulrycha, „Współpraca władz państwowych i społeczeństwa na polu wychowania fizycznego i sportu", ppułk. Władysława Osmólskiego, dyrektora Centralnej Wojskowej Szkoły Gimnastyki i Sportu w Poznaniu „Sport a rekord", oraz prof. dr. Eugenjusza Piaseckiego kierownika studjum wychowania fizycznego na Uniwersytecie poznańskim p. t. „Profesjonalizm w sporcie".

Popołudniu w pierwszym dniu Kongresu, oraz przed południem w drugim dniu Kongresu toczyły się obrady komisji. Na komisji Propagandy, do której mieli dostęp wszyscy uczestnicy Kongresu, to też w jej obradach wzięło udział przeszło 200 osób, przewodniczyli poseł Jedynak i mjr. Kierzkowski, na komisji Ogólnej dyr. Giżycki, na komisji Postulatowej pułk. Bobkowski. Na komisjach tych wygłoszono następujące referaty: kpt. Marjan Kurletto „Sport na wsi", prof. Florjan Francikowski „Sport w szkole", Kazimiera Muszałówna „Sport kobiecy", dr. Władysław Dybowski i dr. Eugenjusz Piasecki „Polska odznaka sportowa", inż. Ludwik Christelbauer „Polski przemysł sportowy, jego obecny stan i potrzeby", Marjan Raszke „Postulaty w dziedzinie prasy i literatury sportowej w Polsce", wreszcie podpisany na temat „Postulaty sportu polskiego".

Na komisji postulatowej przeprowadzono jedynie dyskusję szczegółową nad ostatnim referatem, aprobując w zasadzie wnioski referenta, z pewnemi uzupełnieniami, jakie zaproponowali senator Osiński, poseł Jedynak i pułk. Giłewicz z Torunia. Natomiast na tej komisji przeprowadzono dość znaczną modyfikację w uchwałach dwóch pozostałych komisji, szczególnie o ile dotyczyły one sportu na wsi i sportu w szkole. Uchwały uznano za zbyt szczegółowe i znacznie je zmodyfikowano, wystylizowując w sposób o wiele bardziej ogólnikowy. Odrzucono też wszystkie postulaty, które dotyczą nie całego sportu, ale tylko pewnego jego działu.

Po południu w drugim dniu Kongresu odbyło się drugie, a zarazem końcowe jego posiedzenie plenarne. Na posiedzeniu tem zostały wygłoszone następujące referaty: ks. Kazimierz Lubomirski: „Igrzyska IX Olimpiady w Amsterdamie w r. 1928", kpt. Mieczysław Fularski „Strzelectwo — sport obrony narodowej", dr. Władysław Dybowski „Sport a zdrowie". Pozatem na tem posiedzeniu poseł Jedynak przedłożył do zatwierdzenia wnioski uchwalone na komisji propagandy i komisji ogólnej, zaś podpisany wnioski komisji postulatowej. Wobec niezgłoszenia na którejkolwiek komisji votum mniejszości, dyskusja nad temi wnioskami na plenum była niemożliwa i zostały one przyjęte jednogłośnie.

Po wyczerpaniu porządku dziennego na wniosek mec. Radwana z Kalisza uchwalono podziękowanie zarządowi Z. Z. i komisji kongresowej za organizację Kongresu, Państwowemu urzędowi wychowania fizycznego za subwencję w kwocie 6.000 zł., która umożliwiła zwołanie Kongresu i urządzenie wystawy sportowej, p. Gędziorowskiemu podziękowanie za organizację tej wystawy, oraz Warszawskiemu Tow. Wioślarzy za udzielenie lokalu na Kongres.

Na Kongresie były reprezentowane ministerstwa: spraw wojskowych, spraw wewnętrznych, wyznań i oświaty, robót publicznych i spraw zagranicznych, Uniwersytety w Poznaniu, Lwowie i Wilnie, Centralna Szkoła Gimnastyki i Sportu w Poznaniu, Państwowy Instytut Wychowania Fizycznego w Warszawie, Sejmowe i Senatorskie Koło Przyjaciół Sportu (sen. Osiński, posłowie Jedynak, Chądzyński, Langer, Osiecki, Pawlikowski), Wojewódzkie Komitety Wychowania

Fizycznego w Warszawie, Kielcach, Stanisławowie, Nowogródku, Lwowie, Katowicach, Krakowie i Toruniu, kuratorja szkolne w Katowicach, Wilnie, Toruniu i na Wołyniu, magistraty Warszawy, Kalisza i Kielc, wszystkie dowództwa okręgów korpuśnych za wyjątkiem Lwowa i Przemyśla, Rada Naukowa Wychowania Fizycznego przez większość swoich członków, Tow. Nauczycieli Szkół Wyższych, Główny Związek Straży Pożarnych, Harcerstwo, Zjednoczenie Młodzieży Polskiej w Poznaniu, Związek Młodzieży Wiejskiej, Polska Y. M. C. A., Związek Oficerów Rezerwy, Tow. Eugeniczne, Polskie Towarzystwo Tatrzańskie, Tow. Emigracyjne, Automobilklub Polski i Tow. Zabaw Ruchowych we Lwowie.

Bardzo licznie reprezntowany był świat sportowy od członków zarządu Z. Z. zaczynając. Zjawili się delegaci większości polskich związków sportowych, ich związków okręgowych i większych klubów. Niemal kompletną była delegacja Związku Strzeleckiego, a z każdego z jego 15 okręgów zjawiło się po dwóch delegatów. Reprezentowane były wszystkie większe miasta w Polsce i wszystkie województwa.

Z braku miejsca wymieniam tylko najważniejsze z pośród uchwał Kongresu. Stanął on na stanowisku czystego amatorstwa w sporcie, a uznając sport zawodowy za objaw społecznie szkodliwy, wezwał organizacje sportowe do dalszego bronienia sportu polskiego przed zalewem profesjonalizmu i pseudo amatorstwa. Władzom rządowym wyrażono uznanie, za popieranie przygotowań do Olimpiady, oraz za organizację władz powołanych do opieki nad wychowaniem fizycznem, dokonaną w ostatnim roku, zaś magistratowi Warszawy za popieranie organizacyjnie i finansowo organizacji sportowych i rozpoczęcie budowy stadjonu sportowego w Warszawie. Takie same uznanie wyrażono też członkom Sejmowego i Senatorskiego Koła Przyjaciół Sportu, prosząc o dalsze popieranie interesów sportu w ciałach ustawodawczych.

Organizacjom sportowym na wychodźctwie przesłano pozdrowienie, postanawiając ruchowi sportowemu wśród wychodźctwa poświęcić specjalny referat na przyszłym Kongresie, który ma się odbyć najpóźniej w roku 1931.

Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego wezwano o wydanie instrukcji wykonawczej do Wojewódzkich Komitetów Wychowania Fizycznego, polecając im popieranie sportu, przyrzeczono natomiast poparcie organizacji sportowych dla akcji państwowej w dziedzinie wychowania fizycznego.

Uznano za niezbędne aby maximum podatku miejskiego od amatorskich zawodów sportowych wynosiło 10% z tem, że dochód z tego źródła ma być obracany na urządzanie miejskich boisk sportowych.

Postanowiono wprowadzić polską odznakę sportową przez Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego w porozumieniu ze Związkiem Polskich Związków Sportowych.

Uznano za niezbędne, aby zarówno władze państwowe jak i organizacje społeczne, w szczególności sportowe, zwróciły baczniejszą uwagę na propagandę i rozwój życia sportowego na wsi.

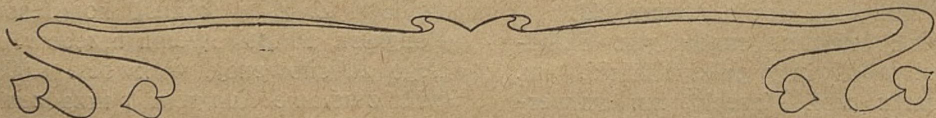
Zarządowi Z. Z. polecono, aby w ciągu bieżącego roku zwołał w Warszawie specjalny Zjazd, poświęcony wychowaniu fizycznemu i sportom kobiecym. Tak samo uznano za niezbędne aby związek ten wystąpił z inicjatywą założenia specjalnego związku przemysłu sportowego.

Wykonanie uchwał Kongresu powierzono zarządowi Z. Z.

Uzupełnieniem Kongresu była Wystawa Sportowa urządzona w lokalu Warszawskiego Tow. Łyżwiarskiego, pojęta jako wystawa, obrazująca rozwój życia sportowego w Polsce. Jej organizacją zajęła się specjalna podkomisja, na czele której stanął p. Bohdan Gędziorowski. Zostały na niej uwzględnione wykresy obrazujące rozwój poszczególnych działów sportu przygotowane przez studentów Państwowego Instytutu Wychowania Fizycznego na podstawie statystyki, prasę i literaturę sportową, dział fotografji sportowej, odznak, żetonów sportowych, dyplomów i nagród honorowych. Poszczególne kluby wystawiły okazałe kolekcje swoich trofeów, których największą ilość ma Akademicki Związek Sportowy w Warszawie. Pierwszą nagrodę za fotografje sportowe przyznano p. Walterowi w Warszawie, za dyplomy honorowe Warszawskiemu Tow. Wioślarzy.

Uzupełnieniem Kongresu był bankiet w pierwszym dniu obrad urozmaicony szeregiem toastów, oraz popisy sportowe i gimnastyczne, urządzone przez Ośrodek Wychowania Fizycznego, Polskie Tow. Atletyczne oraz żeńską drużynę Sokoła „Grażynę". Szczególnie te ostatnie uznano za wzorowe zarówno w pomyśle jak i w wykonaniu, spotkały się z nadzwyczajnym uznaniem uczestników Kongresu.

Cały przebieg Kongresu i duży Zjazd z całej Polski świadczą o zainteresowaniu się życiem sportowem w państwie, a uchwały Kongresu staną się niewątpliwie podstawą akcji władz państwowych i organizacji sportowych w kierunku rozwoju sportu w Polsce.



ALEKSY SAŁAMAŃCZUK.

Znaczenie słońca w sporcie.

Prasa zagraniczna tak sportowa jak i codzienna od dłuższego czasu już szeroko rozpisuje się o znaczeniu naświetlań sportowców lampą kwarcową. Prasa sportowa angielska, francuska a ostatnio i niemiecka zapełniona jest artykułami, które tą kwestję wyczerpująco przedstawiają. Na podobny temat zaczynają i u nas rozprawiać i pisać, a możliwie że w najbliższej przyszłości prasa nasza na podobieństwo zagranicznej zabierze głos i w tej sprawie.

Ponieważ bardzo często artykuły te pisane przez przygodnych znawców, stosunkowo bardzo silnie przesadzają w określaniu samych zjawisk jak i skutków, należałoby rozglądać się w pogla-

dach dotąd panujących i starać się zgłębić przyczynę tego nagłego zainteresowania się tą kwestją prasą codzienną jak i laikami, a więc sportowcami i t. d.

Początek temu dała — jak zwyczajnie — Ameryka. A mianowicie jeden ze znanych amerykańskich trenerów Jack Weber w rozmowie z przedstawicielami prasy zaczął wychwalać zbawienne skutki naświetlań lampą kwarcową sportowców w okresie treningu jak i przed samymi zawodami. Zdanie to stosunkowo prędko obiegło cały kulturalny świat, budząc wszędzie żywe zainteresowanie. Najwięcej tą kwestją zajęła się prasa sportowa i sportowcy. Zaczęły się pojawiać wprost fantastyczne artykuły, w których jeden nawet autor starał się wykazać, że wspaniałe wyczyny Amerykanów na Olimpjadzie w Paryżu odnieść należy do naświetlania ich przed zawodami lampą kwarcową.

Rzecz zrozumiała, że nie mam wcale zamiaru polemizować z wywodami wspomnianego autora. Nie od rzeczy będzie jednak zastanowić się jaki wpływ wogóle mają te naświetlania na ludzki organizm i czy wyczyny amerykańskich lekkoatletów naprawdę uważać należy za skutek tych naświetlań.

Pierwsze wiadomości o zbawiennym wpływie słońca jak i jego działaniu leczniczem spotykamy już bardzo dawno w historji. Życiodajną jak i leczniczą siłę znały i wysoko ceniły ludy starożytności, równie bowiem wysoko cywilizowane jak i dzikie czciły słońce jako bóstwo. Już u Herodota spotykamy wyczerpujące wskazówki, jak należy używać kąpieli słonecznych. Antyklos zaś w jednym z dzieł, które częściowo zachowało się, daje tak wyczerpujące wskazówki i robi tak słuszne uwagi, że i krytyk dzisiejszych czasów nie wiele mógłby mu czynić zarzutów.

W nowszych czasach zaczęli siły słońca stosować w różnych chorobach szwajcarscy lekarze. Początkowo ograniczali się do stosowania promieni słonecznych w chorobach, polegających na zaburzeniach w przemianie materji jak i gruźlicy gardła. Nieco później dwaj szwajcarscy lekarze opracowali podstawy naukowe sposobu leczenia gruźlicy kości promieniami słońca.

Światło słoneczne składa się z całego szeregu promieni, które różnią się między sobą długością fal. Każda długość fal posiada właściwą sobie barwę, czerwoną, pomarańczową, żółtą, zieloną, niebieską, ciemnoniebieską (indygo), fjoletową. Barwna ta wstęga zwana widmem wykazuje barwy stale w tym samym porządku. W rzeczywistości każda barwa składa się jeszcze z całego szeregu promieni różnych odcieni; dlatego też przy oglądaniu widma trudno odróżnić granice gdzie np. kończy się barwa ciemnoniebieska a zaczyna fjoletowa.

Angielski astronom Herschel stwierdził obecność jeszcze promieni dla nas niewidocznych, których obecność jednak z łatwością można wykazać. Stwierdził on bowiem, że okopcony termometr przesuwany od barwy fjoletowej do czerwonej wskaże podwyższenie się słupa rtęci, a więc podniesienie się temperatury w strefie promieni czerwonych. Przy przesunięciu termometru po za barwę czerwoną termometr wykaże dalszą i znaczniejszą zwyżkę temperatury.

W podobny sposób stwierdzono w widmie obecność promieni, które leżą poza barwą fjoletową. Z tego musimy wnioskować, że w widmie istnieją niewidoczne dla naszego oka promienie, których obecność jednak da się stwierdzić. Rodzaj i cechy tych promieni dokładnie jeszcze nie znamy, określamy ich zaś nazwą promieni pozaczerwonych i pozafjołkowych. Przyczem promienie pozaczerwone mają cechy promieni cieplnych, promienie zaś pozafiołkowe cechy promieni chemicznych.

Widzimy więc, że światło słońca zawiera w sobie promienie o różnych cechach, dlatego też i działanie jego jest różnorakie. Tylko pod wpływem światła słonecznego odbywają się zawiłe procesy życiowe w roślinach, które umożliwiają im istnienie, bez światła słonecznego wszystkie zginęłyby. Światło słoneczne dzięki obecności promieni chemicznych niszczy wszelkie bakterje i zarazki, pod wpływem jego skóra biała ciemnieje, człowiek — mówimy — opala się.

Działanie słońca, jego światła i ciepła może mieć wpływ korzystny lub też niekorzystny na ludzki organizm. Zależy to w wielkim stopniu od przystosowania się organizmu do światła słonecznego. Rzut oka na świat zwierzęcy zwraca naszą uwagę na zjawisko, że części ciała zwierząt wystawione na działanie światła słonecznego wykazują wielkie nagromadzenie barwika, t. j. są ciemniejsze od części nie wystawionych wprost na działanie światła słonecznego. Jest to urządzenie ochronne, celowe a ma chronić organizm przed promieniami pozafjołkowemi.

Podobnie i u człowieka. Zależnie od rasy zawiera skóra mniej lub więcej barwika, mamy więc barwy skóry zaczynając od białej aż do ciemnej-czarnej. U rasy białej, kaukazkiej ilość barwika w skórze jest niewielka, dlatego też ciemno zabarwione naczynia krwionośne z łatwością przeświecają. U ras ciemnych zaś barwik znajduje się bardzo obficie, rozmieszczony równomiernie w skórze na całej powierzchni ciała. I teraz ciekawe zjawisko. Wiemy, że barwa biała chroni nas przed promieniami słońca, odbijając je. Tymczasem skóra człowieka białej rasy w krajach podzwrotnikowych ulega nader łatwo zapaleniu a nawet objawom oparzenia. Nie odgrywają tu żadnej roli promienie świetlne i cieplne, o czem przekonać się możemy z łatwością. Gdy na skórze takiego

człowieka zrobimy cztery barwne pasy a to barwą niebieską, czerwoną, żółtą i czarną a następnie wystawimy te miejsca skóry na działanie silnych promieni słonecznych, to pokaże się, że skóra tylko w okolicy pasa niebieskiego okazuje cechy zapalne. Trzy inne pasy — wnioskujemy -- działały jak pancerz, chroniąc skórę przed intenzywnem działaniem promieni słonecznych. Działały więc podobnie jak barwik ras ciemnych, filtrując promienie słoneczne i chroniąc ją przed szkodliwem działaniem promieni pozafiołkowych. Samo zjawisko to nie jest jeszcze dokładnie wyjaśnione. W każdym razie ludzie rasy białej muszą uciekać się do różnych sposobów, ażeby ochronić się przed szkodliwemi promieniami. Gdyby organizm ich posiadał zdolność wytwarzania w razie potrzeby dostatecznej ilości barwika w skórze, wówczas bezkarnie mógłby ich organizm być wystawiony na działanie promieni słońca podzwrotnikowego.

Pewnego rodzaju ochronę przed promieniami stanowią okrycia barwy białej. Zresztą wogóle barwą białą posługujemy się wszędzie tam, gdzie chcemy zmniejszyć działanie promieni słonecznych. Z tego powodu też domy na południu są barwy białej, lód zaś latem rozwożą wozem polakierowanym na biało.

Nie od dzisiaj jednak toczy się spór czy barwa biała jest naprawdę tą, która najbardziej by tym celom odpowiadała, choć nikt i nie przeczy, że barwa biała może najbardziej odbija promienie tak świetlne jak i cieplne. Wielu autorów i badaczy twierdzi, że w tych celach więcej odpowiada barwa czerwona, która intenzywnością działania przewyższa w tym kierunku barwę białą. Angielscy lekarze i oficerowie w kolonjach stwierdzili to działanie barwy czerwonej i podają, że chińczycy okolic południowych chronią się przed gorącemi promieniami słońca barwą czerwoną. Ubranie ich bowiem jest barwy czerwono-brunatnej, a kapelusze mają czerwoną podszewkę. Możliwie, że i tem tłumaczyć możemy posługiwanie się czerwonemi fezami u Turków, czerwonemi turbanami w Indjach i t. d.

Z tych też względów przyjąć by należało, że jasne ubranie chroni organizm przed działaniem promieni pozafiołkowych. Na podstawie licznych doświadczeń Dr. Olpp proponował, by celowe ubranie letnie składało się z dwóch rodzaji materyj: jednej zewnętrznej białej, któraby reflektowała promienie świetlne i cieplne i drugiej ciemnej, najlepiej czerwonej, która by dostatecznie chroniła organizm przed działaniem promieni pozafiołkowych.

Ten różny skład światła słonecznego jest mieczem — jak widzimy — obosiecznym. Może działać szkodliwie i korzystnie. Bardzo korzystnie działa na wszystkie zarazki, których obecność np. w mieszkaniach słonecznych jest znacznie mniejsza jak w mieszkaniach niesłonecznych, z małemi oknami i nienależytem przewietrzeniu. Dlatego też gruźlica gnieździ się pospołu z innemi chorobami wszędzie tam, gdzie promieni czy światła słonecznego mało lub całkiem brak. Najsilniejsze środki dezynfekcyjne nie są w stanie dokonać tego, czego może dokonać słońce swemi promieniami. Organizm w całości pod wpływem światła słonecznego zaczyna rozwijać się, zyskując pod każdym względem. Krew bowiem w żyłach zaczyna szybciej krążyć, co ma bardzo ważne znaczenie przy wszelkich ranach Intenzywny bowiem przepływ krwi usuwa i niszczy bakterje, odżywia tkankę chorą, przyczyniając się tem samem do odnowienia organizmu. Ilość krwi znacznie zwiększa się, ilość jej jak i jakość składników ulega bardzo korzystnym zmianom.

Ujemne działanie promieni słonecznych widzimy przedewszystkiem w dwóch wypadkach a to: porażeniu cieplnem i słonecznem. Ażeby należycie rozumieć te dwa wypadki przypomnąć by należało sobie niektóre rzeczy.

Organizm ludzki jak i zwierzęcy jest maszyną, która produkuje ciepło i oddaje je na zewnątrz otoczeniu. Ciepło to zostaje wytworzone z przyjętych pokarmów, nie może jednak pozostawać w organiźmie, bo wywołałoby to poważne i niekorzystne zaburzenia w jego funkcji. Pewna jednak część ciepła pozostaje w organiźmie, reszta zaś musi być oddana. Do tego ma też służyć obok innych urządzeń skóra, jaka ma przewodzić i promieniować ciepło na zewnątrz. Pomocniczą robotę w tem spełniają gruczoły potowe skóry. Pot, który jest wydzielina gruczołów potowych, wydzielony na powierzchnię skóry, paruje. Wiążąc zaś przy tem ciepło, powoduje ochładzanie się skóry. Ilość wydalonego potu zależy od różnych czynników, nie będzie więc zawsze taka sama. Gdy pot spływa obficie kroplami, wówczas istnieje jakieś zaburzenie, pot bowiem nie paruje i nie ochładza powierzchni skóry.

W naszej strefie promieniowanie i przewodzenie ciepła, jakoteż parowanie potu napotyka rzadko na trudności, temperatura bowiem otaczającego powietrza jest niższa od temperatury naszego ciała.

Całkiem inaczej dzieje się w krajach podzwrotnikowych. W tych okolicach ciepłota otoczenia jest znacznie wyższą od ciepłoty ciała. Ale i ta ciepłota nie działa jeszcze szkodliwie o ile tylko wydzielanie i parowanie potu odbywa się normalnie. Parowanie to zależy od nasycenia powietrza parą wodną. I choć zdolność powietrza wchłaniania pary wodnej rośnie z podwyższeniem temperatury, to jednak przy nasycaniu otaczającego powietrza parą wodną, parowanie ustaje i wtedy określamy taki stan — „dusznością (przed burzą)". Gdy więc oddawanie ciepła otoczeniu

ustanie z powodu małego przystosowania się organizmu do tego stanu, z przyczyn wewnętrznych czy też zewnętrznych i stan ten dłuższy czas utrzymuje się wówczas występują objawy porażenia cieplnego.

Porażenia cieplne należy zaś odróżnić od porażenia słonecznego. Porażenie cieplne bowiem wystąpi tam, gdzie powietrze jest nasycone parą wodną, wskutek czego przychodzi do zwiększenia się ilości ciepła w organiźmie, nawet przy osłoniętem niebie chmurami. Porażenie słoneczne zaś ma miejsce, gdy promienie słoneczne działają wprost na nieosłoniętą głowę człowieka.

Organizm posiada ochronne urządzenia, ażeby bronić się przed porażeniem cieplnem. Z chwilą bowiem wystąpienia choćby najmniejszych objawów, porażenia zaczynają nader intenzywnie pracować regulatory cieplne organizmu; serce zaczyna silniej pracować zwiększając liczbę swych skurczów, naczynia krwionośne wypełniają się silnie krwią, gruczoły potowe produkują w nadmiernej ilości pot, jaki wielkiemi kroplami pokrywa powierzchnię skóry. Gdy te ochronne urządzenia nie pomogą, wówczas występują ostre objawy porażenia: skóra błyszcząca i sucha, oddech utrudniony, urywany, objawy ze strony serca, utrata przytomności i jeżeli nie nastąpi szybkie usunięcie przyczyn tego stanu następuje śmierć.

Przy porażeniu słonecznem izolowanie ciepła może odbywać się trybem normalnym, a promienie słoneczne działając z zewnątrz bardzo często na głowę a więc na system nerwowy centralny, który jest bardzo czuły na wysokie temperatury, powoduje objawy porażenia a nawet i nagłą śmierć.

Bezpośrednio i pośrednio wywiera słońce wielki wpływ na organizm człowieka. Odczuwa też ten wpływ organizm tak chory jak i zdrowy, wystawiony na działanie promieni słonecznych reaguje na to uczuciem przyjemnego ciepła, które obejmuje cały organizm, nastrój zawsze poprawia się, uczucie łaknienia zostaje w znacznym stopniu wzmnożone a w jakiś czas po zadziałaniu promieni ogarnia organizm lekkie znużenie, które pociąga za sobą spokojny, wzmagający sen. Opisywać zresztą działanie samego słońca trudniej, ponieważ działanie promieni pozafiołkowych nie mogło jeszcze mieć miejsca. Najbardziej widoczny efekt obserwuje się u ludzi schorzałych, których wskutek długotrwałej choroby po za innemi zmianami w organiźmie obserwujemy pożółkłą jak pergamin, pokrytą zmarszkami skórę. Po zadziałaniu na taką skórę promieniami słońca spostrzega się zwiększenie elastyczności i wyrównanie zmarszczek, lepsze ukrwienie, zmianę zabarwienia, zwiększenie soków odżywczych. Równocześnie prawie z temi zmianami w skórze i w organiźmie zmienia się i stan psychiczny. Człowiek odczuwa przypływ sił, staje się bardziej aktywny, a stały przypływ energji budzi w nim pragnienie ruchu.



Kronika.

Dział łowiecki Wystawy Sportowej.

Dział łowiecki Ogólno-Polskiej Wystawy Sportowej (3—16 czerwca br. na terenie Targów Wschodnich we Lwowie) przybierze rozmiary imponujące. Najwybitniejsi przedstawiciele łowiectwa polskiego zgłaszają nieustannie swe wspaniałe zbiory.

Ostatnio Zdzisław hr. Tarnowski z Dzikowa zgłosił okazałą grupę trofeów i przedmiotów artystycznych, które wystawi w osobnej grupie. Niemniej bogaty zbiór własny zaprodukuje p. Wł. Walery Barański z Żulina, a nadto grupę tzw. „Rozhurecką" (trofea śp. Wł. Barańskiego, Stroynowskiego, B. Komornickiego, T. Orzechowskiego, śp. Tadeusza Barańskiego, E. Barańskiego, T. Barańskiego i innych).

Dalej zapowiedzieli udział pp. Wład. Garapich ze Lwowa, Dr. B. Woyciechowski z Krakowa, A. Gretschel z Rachinia, A. Berwid, J. Bahr i J. Zlamal.

Eksponaty T. S. „Wisła" na Wystawie Sportowej.

Towarzystwo Sportowe „Wisła" w Krakowie oprócz zbioru nagród zdobytych przez nie, proporców i pamiątek wysyła na Wystawę Sportową (3—16 czerwca na terenie Targów Wschodnich we Lwowie) trzy wspaniałe obrazy pendzla słynnego artysty Vlastimila Hoffmana, przedstawiające drużynę piłkarską „Wisły", scenę z meczu piłkarskiego i dyskobola.

Udział Korpusu Ochrony Pogranicza w Wystawie Sportowej.

Dowództwo Korpusu Ochrony Pogranicza zgłosiło na Wystawę Sportową we Lwowie grupę psów meldunkowo-śledczych używanych przez Korpus w służbie pogranicznej.

Dział Związku Związków Sportowych na Wystawie Lwowskiej.

Dział statystyczny Wystawy Sportowej urządzonej z okazji II. Kongresu Sportowego w Warszawie — dział zorganizowany przez Związek Polskich Związków Sportowych — zostanie przeniesiony w całości na Ogólno-Polską Wystawę Sportową we Lwowie (3—16 czerwca na terenie Targów Wschodnich). Tabela i wykresy sporządzone na podstawie dat statystycznych dostarczonych przez Związki sportowe, ilustrujące rozwój sportu polskiego w ostatnich latach, wzbudziły wśród publiczności warszawskiej żywe zainteresowanie i zapewne niemniejsze wzbudzi wśród zwiedzających Ogólno-Polską Wystawę Sportową we Lwowie.

Apel do amatorów - fotografów sportowych!

Na Ogólno-Polskiej Wystawie Sportowej, (od 3 do 16 czerwca br. na terenie i w pawilonach Targów Wschodnich we Lwowie) połączonej z jubileuszowym zlotem Sokolstwa Polskiego i z całym szeregiem międzynarodowych i ogólno - polskich zawodów sportowych, odbędzie się wielki konkurs fotografji sportowej.

Ponieważ sezon sportowy już rozpoczęty, a w konkursie decydować będzie ilość i jakość zgłoszonych zdjęć, Komitet Org. Wystawy Sportowej zwraca się do wszystkich amatorów - fotografów sportowych, by zgłaszali swój udział w konkursie z podaniem ilości zdjęć, co umożliwi Komitetowi zarezerwowanie odpowiedniej ilości pomieszczeń (w pawilonach Targów Wschodnich), które dla biorących udział w konkursie będą bezpłatne.

Pokazy ćwiczeń fizycznych młodzieży szkół średnich i powszechnych na Wystawie Sportowej.

W związku z Wystawą Sportową zwróciło się Ministerstwo Wyznań Rel. i Oświecenia Publ., ze względu na doniosłe znaczenie pokazów ćwiczeń fizycznych młodzieży w doskonaleniu metod wychowania fizycznego do Komitetu Organizacyjnego Wystawy Sportowej o współudział w organizowaniu powyższych pokazów, zarezerwowanie boisk i t. p.

Łącznie z tem Min. W. R. i O. P. zwróciło się również z życzeniem do poszczególnych kuratorjów okręgów szkolnych, a zwłaszcza do Kuratorium Okręgu Szkolnego Lwowskiego, by w tym względzie współdziałało z Komitetem Organizacyjnym Wystawy Sportowej.

Powyższe pokazy budzą zrozumiałe zainteresowanie społeczeństwa, ponieważ zilustrują one wyniki i rezultaty dotychczasowej pracy na polu wychowania fizycznego młodzieży w niepodległej Polsce.

O utworzenie Związku Przemysłowców Sportowych.

Na II. Polskim Kongresie Sportowym, który odbył się w dniach 8 i 9 kwietnia w Warszawie pod protektoratem i w obecności Pana Prezydenta Mościckiego, w poszczególnych komisjach oraz na plenum wygłoszono szereg referatów.

Między innymi p. Inż. Christelbauer wygłosił referat o „Polskim przemyśle sportowym“. W czasie dyskusji, która wyłoniła się nad referatem Inż. Christelbauera rzucono myśl zorganizowania Związku Przemysłowców Sportowych. Komisja postulatowa uchwaliła powyższy wniosek, z tem, że pierwsze organizacyjne zebranie Związku Przemysłowców Sportowych odbędzie się we Lwowie w czasie trwania Wystawy Sportowej między 3 a 16 czerwca b. r.

Gdzie jesteśmy z automobilizmem?

Istne skaranie Boże z temi autami. Pędzi to ci z warkotem i hukiem przez ulice, obryzguje spokojnego przechodnia i huczy syrenami, że zmarłego obudziłoby w grobie. — Narzekania tego rodzaju słyszy się jeszcze bardzo często, szczególnie z ust ludzi starej daty, którzy wspominając z rozrzewnieniem dawne dobre czasy, kiedyto na jezdni można było grać w taroka, a dwukonka na gumach była wykwintem szyku i uosobieniem szybkości, nie mogą się pogodzić z mechanizacją ruchu kołowego, narzekają na przeklęte tempo obecnej doby i benzynową kulturę.

Jak jednak w rzeczywistości przedstawia się usprawnienie i motoryzacja naszego ruchu kołowego? Wymowną odpowiedź daje nam tabela statystyczna, z której okazuje się, iż pod względem ilości samochodów zajmuje Polska 25-te miejsce. Znajdujemy się zresztą wcale w dobrem towarzystwie. Przed nami usadowił się Egipt, Finlandja, Czechosłowacja, Austrja, Algier, Wyspy Hawajskie, Norwegja, Irlandja, Japonja, Szwajcarja, Meksyk, Holandja, Danja, Brazylja, Hiszpanja, Szwecja, Włochy, Belgja, Niemcy, Australja, Kanada, Francja, z Anglją i Stanami Zjednoczonemi na czele. Za nami znajduje się Portugalja, Rumunja, Chiny, Rosja, Grecja, Węgry, Jugosławja, Serbja, Turcja, Palestyna, Bułgarja z Łotwą i Litwa u ogonka.

Dwudzieste piąte miejsce w tak licznem gronie byłoby może wcale zaszczytne, gdyby wartość jego nie była względną. Na udowodnienie tego nie potrzeba wcale znajomości teorji Einsteina. Wystarczy tylko uprzytomnić sobie liczbę mieszkańców kraju naszego, podzielić ją przez ilość samochodów, a dojdziemy do wniosku, iż na jedno auto przypada u nas bagatelka „tylko“ 2.060 ludzi. W lepszej sytuacji znajduje się nasz najbliższy sąsiad Czechosłowacja, gdzie tylko, 850 osób dzieli się jednym wehikułem. W Austrji przypada na jedno auto 374, w Islandji (słuchajcie) 280, w Niemczech 210, w Szwajcarji 100, w Danji, Anglji i Francji 57, 54, 53 a w Stanach Zjednoczonych 5.7 osób. Na pocieszenie może nam posłużyć fakt, że na jednym poziomie z nami znajduje się Jugosławja, Estonja, Syjam, Boliwja, Gautemala. — Aut ciężarowych mamy 3.091, a więc wynoszą one 1/4 ogólnego stanu. Pod tym względem jesteśmy szczęśliwsi od Węgier, Hiszpanji, Belgji, Kanady, St. Zjednoczonych, gdzie stosunek ciężarówek do wozów osobowych jest znacznie gorszy.

Jak widać do zupełnej „europeizacji“ naszego ruchu kołowego droga jeszcze daleka. Wiele w tym kierunku zdziałać może „Wystawa Sportowa“, która odbywając się od 3 do 16 czerwca br. we Lwowie na placu Targów Wschodnich w znacznej mierze poświęcona będzie działowi automobilowemu. Zobaczymy najpiękniejsze i najnowsze modele, wielu zachęci się do kupna i krok w kierunku poprawy naszych cyfr statystycznych znowu zostanie zrobiony.

A zatem we Lwowie w czerwcu!

